

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

Les réunions de la Société se tiennent, **rue de Buffon, 63,** au Laboratoire d'enseignement de Botanique (Classifications) du Muséum, le 3e vendredi de chaque mois, à 4 h. 1/2, sauf pendant les vacances.

DATES DES RÉUNIONS EN 1898.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
21	18	18	22	20
Juin	**Juillet**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
17	15	21	18	16

La correspondance concernant le Bulletin, et les demandes de renseignements doivent être adressées au secrétaire, M. Henri Hua, 2, rue de Villersexel, Paris.

MM. les membres de la Société sont priés d'adresser leurs cotisations au nom de M. E. Ach. Finet, trésorier de la Société, 21, rue Treilhard, Paris.

Le Bulletin est réservé aux publications des membres de la Société qui le reçoivent de droit. Les personnes étrangères à la Société peuvent le recevoir par abonnement aux conditions suivantes :

Abonnement au *Bulletin* seul . . . . 10 fr. par an.
Pour les abonnés au *Journal de Botanique*,
ce prix est réduit à . . . . 6 fr.

Les demandes d'abonnement peuvent être adressées à M. L. Morot, directeur du *Journal de Botanique*, 9, rue du Regard, Paris.

N° 1. Janvier 1898.

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(**Nouvelle Série**)

AVIS.

La Société Linnéenne de Paris, fondée le 31 août 1866 par feu Baillon, publia les travaux de ses membres de 1866 à 1873 dans l'*Adansonia, recueil périodique d'observations botaniques,* « mis provisoirement à cet effet, par son président, à la disposition de la Société ». (V. les tomes VI à X.)

En 1874, le *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Paris* prit naissance, et c'est là qu'il faut, à partir de cette date, rechercher l'expression intime de l'esprit original et puissant de son fondateur. Nous ne pouvons que mentionner les travaux des autres auteurs qui lui ont survécu.

Après la mort du maître on put se demander si le *Bulletin* ne disparaîtrait pas avec celui qui en était l'âme. Quelques-uns de ses amis et de ses élèves, dont plusieurs collaborateurs de la première heure, jugèrent qu'aucun hommage meilleur ne pouvait être rendu à sa mémoire que de poursuivre son œuvre. Le *Bulletin* continua donc à paraître.

La série en cours au moment de la mort de Baillon vient d'être close avec l'année 1897. La nouvelle série, qui commence avec ce numéro, conservera les traditions des fondateurs de la Société, « au sein de laquelle, dit le compte rendu de sa fondation, toutes les opinions pourraient se produire et se discuter librement ». La recherche de la vérité scientifique est placée au-dessus de toute autre considération.

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE 1897.

Présidence de M. DUTAILLY.

La Société procède au renouvellement de son Bureau pour l'année 1898. Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

Président . . . . . M. Ed. Bureau.
Vice-Présidents. . . { M. G. Dutailly. / M. Mussat. }
Trésorier . . . . . M. Finet.
Secrétaire . . . . . M. Henri Hua.

A. FRANCHET. — *Observations sur les STROPHANTHUS.*

I. — Il ne semble pas qu'on se soit beaucoup préoccupé jusqu'ici de l'origine morphologique du prolongement filiforme, de l'arête, comme on l'appelle généralement, qui termine la graine dans le genre *Strophanthus;* pour tous les auteurs, ceux du moins que j'ai pu consulter, ce n'est qu'un filet terminant la graine sur la nature de laquelle ils ne se prononcent pas. Je crois aujourd'hui que cette arête peut être considérée comme un véritable prolongement micropylaire. Déjà, en 1890 (*Bull. Soc. Linn. de Paris*, p. 856), après avoir étudié une fleur vivante du *St. hispidus,* Baillon avait dit : « La radicule répond au côté de la graine qui porte la tige aigrettée. Là donc doit se trouver le micropyle. Tout récemment, après examen d'un ovule du *St. Tholloni,* pris a l'époque de la pleine floraison, M. Dutailly vit nettement le fait signalé sous une forme encore un peu hésitante par Baillon, et constata la présence d'un micropyle à ouverture assez large et à bords épais. A cette phase de la vie de l'ovule aucune indication d'un prolongement futur n'apparaissait pourtant encore, bien qu'il soit aujourd'hui hors de doute que le développement de l'arête se produise avec le développement du fruit. C'est une évolution qu'il serait intéressant d'étudier sur le vif.

Maintenant, si l'on ouvre une graine complètement mûre, ou à peu près, on trouve sous le tégument deux cotylédons oblongs, très comprimés, étroitement appliqués l'un sur l'autre par leurs faces, arrondis ou très obtus au sommet. A l'extrémité opposée, c'est-à-dire à la base organique, une assez longue radicule surmontant une gemmule encore ponctiforme; cette radicule est elle-même recouverte d'une coiffe (albumen?) étroitement appliquée sur elle, triangulaire, aiguë et qui s'engage dans l'arête sur une longueur de 2 à 4 mm., selon les espèces; il est bon de faire observer ici que cette coiffe de la radicule n'existe pas dans tous les *Strophanthus*, probablement par suite d'une absorption complète de l'albumen; dans tous les cas, un séjour de quelques minutes dans l'eau bouillante la fait disparaître dans les espèces qui en sont pourvues; on voit alors la radicule pénètrant tout à fait nue dans la base de l'arête.

Autour des cotylédons, l'albumen réduit à une membrane mince, blanchâtre, forme un sac fermé. Quant au tégument il est

toujours constitué extérieurement par une pellicule fragile un peu crustacée, finement poilue ou glabre. C'est ce tégument lui-même qui, se prolongeant démesurément au-dessus de la radicule, forme ce long bec creux dans la majeure partie de sa longueur, et constitue la particularité la plus curieuse de la graine des *Strophanthus*. Ce bec, à sa base, est tantôt glabre, tantôt pubescent, selon que le tégument dont il dépend présente l'un ou l'autre de ses caractères; mais un peu au-dessus de sa base jusqu'au niveau où naît l'aigrette, c'est-à-dire sur la plus grande partie de sa longueur, il est toujours *complètement* glabre. Quant à l'aigrette, on sait qu'elle est formée de longues soies que, pour mon compte, j'ai toujours vues plus ou moins dressées ou tout au plus horizontales; dans un récent travail, M. L. Planchon, de Montpellier, a pourtant décrit et figuré un *Strophanthus* (S. d'Autran) dont l'aigrette avait les poils réfléchis.

La nature micropylaire du bec paraît suffisamment établie par son origine qui en fait une dépendance du tégument de la graine et par sa position qui se trouve être exactement dans l'axe de la radicule ; une objection se présente pourtant : le bec n'est pas ouvert au sommet. M. Dutailly qui a étudié le mode de terminaison de l'arête des *Strophanthus* n'a trouvé aucune trace de perforation et constaté qu'à son extrémité, le tissu devenait lacinié, comme fimbrié, et se divisait en cils ou soies rapprochées qui se produisaient à des hauteurs différentes. On peut dire aussi à propos de cette absence de perforation, qu'à l'époque où elle se produit, il est absolument indifférent aux besoins de la plante que le micropyle, ou plutôt ce qui le représente, soit ouvert ou fermé au sommet.

II. — Les graines de *Strophanthus* sont rattachées au placenta par un funicule souvent très long, en forme d'arête, et qui, dans certaines espèces, peut atteindre 12 à 13 cent. L'allongement de l'organe se produit progressivement, à mesure que le fruit grandit et selon les besoins nécessités par l'accroissement des placentas, d'où résulte, dans un même carpelle, une certaine inégalité dans la longueur des funicules.

C'est le Dr Thouvenin, professeur à l'École de Médecine de Besançon, qui paraît avoir constaté le premier le développement du funicule du *Strophanthus*. Dans une note publiée par

l'Association française, session de Besançon (1893), 1re partie, p. 241, il étudie les graines d'une espèce originaire du Gabon, envoyée par M. Ehrmann et donnée à l'École de Médecine de Besançon, par M. le Dr Poulet. M. le Dr Bonnet a obtenu de M. Thouvenin communication du fruit et c'est grâce à lui que j'ai pu examiner, au Muséum de Paris, ces curieuses graines.

Ce qui attire d'abord l'attention, c'est que ces graines sont pour la plupart pourvues de deux arêtes, l'une terminale, d'origine micropylaire et analogue à celle que l'on voit dans tous les *Strophanthus;* l'autre latérale, nue dans toute sa longueur, naissant au niveau de la gemmule, ou un peu plus bas, et persistant quelquefois dans son intégrité sur le côté de la graine.

M. Thouvenin n'hésite pas à voir dans ces arêtes latérales des funicules très développés qu'il divise en deux catégories, selon leur direction : « Le funicule de la moitié supérieure du fruit sont descendants ; chacun de ceux de la moitié inférieure se divise en deux parties, la première longue de 1 centimètre qui s'insère sur la membrane placentaire, la seconde est descendante ; elle supporte la graine à son extrémité inférieure.

L'examen des fruits assez nombreux de *Strophanthus* que possède le Muséum de Paris montre que le fait de l'existence d'un long funicule dans leurs graines est assez fréquent. Peut-être est-il général. Si on ne l'a pas constaté plus tôt, c'est à cause de l'extrême fragilité de cet organe, qui possède rarement assez de consistance pour résister au plus petit choc, et d'ordinaire se brise en plusieurs morceaux *au ras* de son point d'insertion.

J'ai pu constater l'existence d'un funicule très allongé dans les espèces suivantes :

Espèces à graines glabres.

1. *Strophanthus* sp. — Funicule long de 6-7 cent. *persistant* dans son entier sur la graine. (Faculté des Sciences de Besançon.)

2. *Str. Tholloni.* — Funicule long de 5 à 6 cent. fragile et très fin. (Muséum de Paris.)

Espèces à graine pubescente.

3. *Str. Courmonti.* — Funicule long de 6-7 cent., très fragile (Muséum de Paris.)

Dans cette espèce, les fibres ou les nervures saillantes du placenta sont très raprochées, presque parallèles, avec de rares et courtes anastomoses. Ces fibres se dédoublent quelquefois en filaments qui deviennent libres en partie ou en totalité. Dans le premier cas elles sont encore rattachées au tissu membraneux dans une portion variable. Ce sont peut-être ces fibres que M. Thouvenin a pris pour des funicules et dont il a dit qu'une portion était ascendante alors que l'autre était descendante et portait la graine à son extrémité inférieure.

Dans le cas où les fibres sont complètement dégagées de la membrane du placenta, il devient difficile de les distinguer des funicules vrais également brisés et mélangés aux poils de l'aigrette et souvent au débris de l'arête micropylaire.

4. *Str. ecaudatus* Rolfe. — Funicule long de 10-12 cent., dépassant parfois l'aigrette et assez fragile. (Muséum de Paris.)

5. *Strophanthus* sp. — Funicule long de 7-8 cent., fragile.

On connaît seulement le fruit et les graines de ce *Strophanthus,* qu'on ne peut ainsi ni décrire, ni rapporter à une espèce connue. Il provient du Fouta Djalon, où il a été trouvé par M. le Dr Miquel et offert par lui au Muséum. Des graines très semblables avaient précédemment été vues par Baillon ; elles provenaient d'un stock considérable de graines de *Strophanthus* arrivé à Bordeaux en 1894 et sur l'origine certaine duquel le Dr Baillon ne put être renseigné. En l'absence du fruit il n'osa pas se prononcer définitivement sur la nature du filament adhérent à la graine ; mais il était disposé à y voir un débris du placenta, sous forme de lanière ou de nervure détachée.

6. *Str. Schuchardti* Pax. — Funicule long de 10 à 13 cent., assez résistant et persistant au moins en partie sur la graine.

Il n'est nullement douteux qu'on ne retrouve dans d'autres espèces un funicule allongé ; il est à rechercher dans les espèces asiatiques ; j'ai pu constater cependant que, dans l'une d'elles, le *Str. divaricatus,* il était court, très fin et d'une extrême fragilité.

E. MUSSAT. — *Sur le DENTARIA BULBIFERA dans les Deux-Sèvres.* — On trouve dans la nouvelle Flore de France de MM. Rouy et Foucaud, à propos de l'existence du *Dentaria*

bulbifera dans les Deux-Sèvres, une mention qui paraît devoir être rectifiée.

La localité, d'ailleurs exacte, assignée dans le département à cette espèce, est accompagnée de différents noms qui, d'après l'usage généralement adopté, donnent à penser que c'est à l'une au moins des personnes désignées que la découverte du *Dentaria* doit être attribuée. Or, il n'en est rien ; et je suis à même de donner à ce sujet des renseignements précis qui pourront, je l'espère, édifier les botanistes que les questions de priorité scientifique intéressent.

En effet, j'ai eu pour premier maître et ami l'un des auteurs de la Flore des Deux-Sèvres, le docteur Sauzé, qui voulut bien m'appeler plus tard à participer à la rédaction de l'ouvrage paru en 1878.

Le *Calendrier de Flore* des environs de Niort, publié par le docteur Guillemeau, en l'an IX, et qui, je crois, est le premier ouvrage de Botanique systématique paru sur la végétation des Deux-Sèvres, ne fait point mention du *Dentaria,* bien que le nombre des espèces cataloguées s'y élève à douze cents environ.

Il est bien vrai que diverses personnes, entraînées par l'ardeur très communicative du docteur Sauzé, ont recherché les plantes spontanées de cette région de la France, mais il est absolument certain que la découverte du *Dentaria* au bois du Fouilloux lui appartient en propre. Je possède des spécimens de cette rare espèce recueillies en sa compagnie dès l'année 1851, à la localité qu'il connaissait déjà.

La Flore de Lloyd (édition de 1876) signale cette même plante dans les Deux-Sèvres, avec la mention « docteur Sauzé ». Quant à la date exacte de la découverte, il serait, au besoin, facile de la fixer, étant donné que l'herbier typique de la Flore des Deux-Sèvres a été légué à la Société de Statistique de Niort, au siège de laquelle on peut sans doute le consulter.

Si j'ai cru devoir insister sur les détails qui précèdent, c'est que la présence du nom de M. Foucaud à la rubrique *Dentaria bulbifera* paraît devoir écarter la supposition d'une simple erreur. Il m'a paru utile de mettre les botanistes en garde contre un usage que la nouvelle Flore de France semble vouloir introniser et qui est contraire à la justice et à la vérité historique,

aussi bien qu'aux habitudes jusqu'alors acceptées. S'il est assez facile d'entrevoir les avantages personnels que de tels agissements peuvent procurer à leurs auteurs, il m'est impossible de comprendre celui que la science peut en attendre. C'est là, je pense, qu'est l'intérêt supérieur de la question.

HENRI HUA. — *Sur le genre BAISSEA.* — A côté du *Baissea multiflora,* type unique du genre pour A. de Candolle en 1844 (*Prodromus,* VIII, p. 424), les explorations accomplies depuis cinquante ans dans l'Afrique tropicale ont fourni un contingent d'espèces capables de nous donner une meilleure connaissance du genre, nous en faire plus exactement apprécier les limites, et nous permettre de mieux saisir la valeur des différences spécifiques relativement à la constance des caractères considérés comme génériques.

Nous bornant, quant à présent, à l'examen attentif de la fleur, nous constatons dans toute la série des plantes qui doivent être groupées sous le nom de *Baissea* certains caractères communs. La corolle a un tube droit sur une faible longueur, jusqu'au niveau de l'insertion des étamines, s'évasant ensuite régulièrement jusqu'au point de séparation des lobes ; ceux-ci, de longueur variable, sont recouvrants à droite ; le plus souvent couvert d'une fine pubescence à l'extérieur sur sa région évasée, le tube présente à l'intérieur des accidents constants : une callosité plus ou moins accentuée au-dessus de l'insertion des étamines, et, dans les intervalles, une région triangulaire couverte de poils à pointe dirigée en bas. Les étamines, à filet très court, poilu en dedans vers l'insertion, adhèrent au stigmate vers leur quart ou leur tiers inférieur par une papille à peu près aussi haute que large ; le connectif, convexe au dos, y porte des poils épars ; mais, toujours, le sommet est membraneux, aigu et glabre, ne formant pas le pinceau de poils considéré comme caractéristique du genre *Motandra.* Le gynécée est peut-être la partie la plus caractéristique. Engagé dans un réceptacle toujours quelque peu concave, l'ovaire, par suite légèrement infère, se divise, dans sa partie libre, en deux carpelles distincts arrondis au sommet, presque toujours garnis de poils au moins dans leur région supérieure ; leur base est environnée d'un disque qui, la plupart du temps, n'atteint pas

la moitié de la hauteur des carpelles : il peut avoir les bords entiers ou marqués de cinq sinus plus ou moins accentués, être glabre ou cilié. Le style se compose de trois régions, une inférieure, la moins importante, qui est une colonne obconique, plus ou moins développée, servant de support au reste ; puis, une région moyenne renflée, d'un tissu plus spongieux, à laquelle adhèrent les étamines ; enfin, au-dessus de la zone d'adhérence, — séparé de la région précédente par un cercle de cinq cryptes sécrétrices, alternant avec les étamines et déterminant à ce niveau sur le style adulte un ressaut très net, — un chapiteau pyramidal, à bord festonné, terminé par un double apicule ; la consistance plus ferme de cette région lui laisse sur le sec presque toute sa valeur, tandis que la région moyenne se rétracte beaucoup et diffère absolument d'aspect, suivant qu'elle est gonflée d'eau ou non. Cette disposition du style est très caractéristique du genre *Baissea*.

Le fruit des *Baissea* est constitué par deux follicules à parois minces, allongés, pendants, peu divariqués, régulièrement cylindriques ou, plus souvent, étranglés de place en place, atténués aux deux extrémités ; ils peuvent atteindre près de 1 m. de long chez le *B. Bailloni* (Thollon, n. 711). A la maturité, ils s'ouvrent en libérant le placenta de chaque côté duquel sont rangés les graines, une à une, chacune couronnée à l'extrémité micropylaire par une aigrette presque sessile, caduque, regardant le sommet du fruit. Au moment de la déhiscence, toute adhérence a disparu entre le placenta et les graines. Le corps de celle-ci est linéaire, atténué ou presque tronqué à la base, muni, sur la face placentaire, d'un sillon marquant la place du raphé ; sous le tégument, qui est unique, un albumen assez épais contient l'embryon à radicule courte, à cotylédons foliacés quelque peu inégaux, brusquement rétrécis en pétioles dont la réunion paraît au premier abord la moitié supérieure de la radicule ; la gemmule, très réduite, se trouve entre ces deux pétioles cotylédonaires. *(A suivre.)*

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 2. BULLETIN MENSUEL Février 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

HENRI HUA. — *Sur le genre BAISSEA (fin).* — Les caractères, que nous venons de définir, communs à tous les *Baissea,* peuvent subir des modifications diverses, qui serviront à distinguer les espèces les unes des autres. Certaines de ces modifications offrent entre elles une telle corrélation qu'on se trouve amené, en considérant ces groupes de modifications, à couper le genre en sections assez nettes dans l'état actuel des choses, malgré certains points de contact qui empêchent de les regarder comme autre chose que des membres d'un tout générique indivisible.

Chez un certain nombre d'espèces, le calice n'a pas de glandes internes; en même temps les lobes de ce calice sont étroits, allongés, aigus, récurvés au sommet lors de l'épanouissement complet; la corolle a des lobes linéaires allongés, au moins deux fois plus longs que le tube; les callus suprastaminaux, placés immédiatement au-dessus de l'insertion des filets ne sont pas plus larges que ceux-ci; dans le style, la colonne est notablement plus longue que les autres régions, les apicules stigmatiques sont courts et obtus. Comme ces caractères sont ceux du type original du genre, le nom d'*Eubaissea* semble indiqué pour cette section. Mais ce nom a servi à M. K. Schumann (*Pflanzenfam.* IV. 2, p. 172) pour distinguer des *Baissea* d'Afrique, qu'il nomme *Afrobaissea,* les *Cleghornia* de l'Inde publiés (Wigth, *Icones,* t. 1310, 1312) six ans après le *B. multiflora* DC. Désirant, autant que possible, éviter la confusion entre des types aussi distincts que les *Cleghornia* et les *vrais Baissea,* nous donnerons le nom d'*Autobaissea* à cette série d'espèces qui, pour les botanistes portés à multiplier les noms de genre, devront toujours représenter le genre *Baissea* tel que le concevait son auteur sur la seule espèce qu'il connût.

La section *Autobaissea* comprend les espèces suivantes : *B. multiflora* DC. (Heudelot, n. 597); la forme, très voisine, que nous avons distinguée sous le nom de *B. Heudeloti* (Heudelot, n. 186), à cause des feuilles plus arrondies, plus pubes-

centes, des inflorescences moins importantes, des corolles à lobes plus courts ; la remarquable liane envoyée de la région d'Huilla par le R. P. Antunez (n. 591), qui se distingue par ses inflorescences très riches, constituées de cymes triflores nées à l'aisselle de petites feuilles ovales lancéolées, d'un vert pâle, presque glabres, par ses élégantes corolles blanches, et, entre toutes les autres espèces, par les poils longs et épais de la base du style qui se confondent avec ceux du sommet de l'ovaire, espèce bien nette auquel est donné le nom de *B. spectabilis; B. laxiflora* Stapf; *B. leonensis* B. Benth.; *B. caudiloba* Stapf; *B. angolensis* Stapf; *B. Tholloni,* espèce nouvelle des bords de l'Ogooué (Thollon, n. 852), aux feuilles lancéolées avec pétiole très distinct et acumen très aigu, aux inflorescences partielles rappelant un peu celles du *B. laxiflora,* quoique moins grêles, remarquable par son ovaire absolument glabre, à demi enfoncé dans le réceptacle, d'ailleurs environné à la base de sa portion libre par un disque, glabre aussi, à bord presque entier, et surmonté d'un style claviforme trapu, sans poils, plus court que chez aucune autre espèce de la série.

La brièveté du style, — due toujours au faible développement de la colonne, la région médiane et le chapiteau restant sensiblement aussi importants, — est de règle dans la seconde section qui prend le nom d'*Adenobaissea* à cause de la présence constante de cinq petites glandes à l'intérieur du calice. Remarquons, en passant, la position de ces glandes dont on trouve deux à la base de chacun des lobes 4 et 5 du calice, dont les bords sont recouverts, et une à la base du bord recouvert du lobe 3 ; le fait paraît général chez toutes les Apocynacées ayant cinq glandes calicinales. Le calice est d'ailleurs, dans les *Adenobaissea,* composé de lobes elliptiques dont la longueur n'excède jamais, et rarement elle l'atteint, deux fois la largeur ; toujours ils sont dressés et imbriqués étroitement. La corolle a, le plus souvent, les lobes plus courts que le tube ; le *B. tenuiloba* Stapf et notre *B. ogowensis* font seuls exception jusqu'ici. Le callus suprastaminal, toujours appliqué au-dessus de l'insertion du filet, s'étend transversalement. Les apicules stigmatiques sont, la plupart du temps, grêles et très aigus.

On rangera parmi les *Adenobaissea : B. tenuiloba* Stapf; *B. ogowensis,* forte liane du Gabon (Griffon du Bellay, Thollon, n. 125, R. P. Klaine, n. 6), presque glabre dans toutes les par-

ties, aux feuilles grandes, multinerves, munies d'un pétiole relativement long, aux inflorescences ordinairement groupées au sommet des rameaux en amples cymes corymbiformes, aux fleurs blanches veinées de rose carminé dont les lobes sont larges, nn peu plus longs que le tube, à l'ovaire complètement velu, dans les poils duquel se confondent avec ceux qui bordent le sommet du disque, ce qui peut faire croire à première vue à l'absence de fente entre les carpelles ; la courte colonne stylaire est également poilue, les apicules sont très aigus ; *B. dichotoma* Stapf; *B. brachyantha* Stapf; *B. Bailloni,* des bords de l'Ogooué (Thollon, n. 262, 712), dont les feuilles à bords parallèles, à base tronquée, parfois presque cordée, à pétioles extrêmement courts, ont un aspect très caractéristique, dont les inflorescences ont pour éléments des cymes bipares plus courtes que les feuilles, à l'aisselle desquelles elles sont souvent géminées, alors qu'elles sont groupées par cinq au sommet des rameaux ; le dos des étamines porte une pubescence courte, l'ovaire, barbu au sommet seulement, est cerclé d'un disque glabre denticulé, le style n'a point de poils et les acumens stigmatiques en sont robustes et de longueur moyenne ; enfin le *B. micrantha* de la forêt du Mayumbe (Thollon, n. 1129, 1360), remarquable par la grandeur de ses feuilles obovales qui dépassent parfois 12 cm. de long sur 4 de large et par la petitesse de ses fleurs disposées à l'aisselle des feuilles en grappes de petites cymes dichotomes, plus courtes qu'elles, parfois contractées de manière à former une fausse ombelle : le callus supra staminal y est à peine sensible, la colonne stylaire obconique, très courte, y est glabre, les apicules stigmatiques plutôt courts et obtus, l'ovaire barbu au sommet, le disque assez épais et glabre. Ces deux dernières espèces seraient, d'après les notes de feu Thollon, susceptibles de fournir du caoutchouc.

Le genre *Guerkea* K. Sch. (*Pflanzenfam.* IV, 2, p. 180, fig. 59 J.), doit se fondre dans notre section *Adenobaissea ;* on ne peut pas séparer le *Guerkea floribunda,* qui est le type du genre, des *Baissea tenuiloba, brachyantha, dichotoma* de Stapf, ou de notre *B. ogowensis* dont il se rapproche surtout. Quant aux deux espèces plus récemment décrites par M. K. Schumann (*Engl. Bot. Jahrb.* XXIII, p. 228), si le *G. uropetala* doit rester dans le voisinage immédiat du précédent, le *G. gracillima* semble devoir être comparé à notre *Baissea micrantha.* Si,

comme nous l'avons dit, les *Adenobaissea* doivent rester unis avec les *Autobaissea*, comme deux sections du même genre, les trois *Guerkea* s'ajouteront aux *Baissea* énumérés plus haut et prendront le nom de *Baissea floribunda, B. uropetala* et *B. gracillima*.

Le genre *Baissea* se trouve ainsi constitué par une réunion d'espèces entre lesquelles il n'y a que des différences de degré dans le développement des divers organes, sans qu'il intervienne même la moindre variété sensible dans le groupement de ces organes les uns relativement aux autres (loin qu'il y ait des différences essentielles dans la forme, et encore moins des adjonctions d'organes nouveaux, sauf en ce qui concerne les glandes du calice, d'ordinaire considérées comme peu caractéristiques).

Les espèces connues sont toutes des lianes de l'Afrique tropicale dont les branches, abondamment fleuries sur une grande longueur, « courent d'arbre en arbre à une hauteur de 6 à 8 m. » (R. P. Dekindt, miss. à Huilla, *in litt.*) et même « à plus de 15 m. de haut et en tapissant le sommet de ses fleurs » (Heudelot, n. 186, in *Sched. Herb. Mus. Par.*).

Les *Cleghornia*, contrairement à l'avis exprimé dans le *Genera Plantarum* (II, p. 719) et suivi dans les ouvrages postérieurs, ne peuvent pas rentrer dans le genre *Baissea* tel qu'il vient d'être défini. Le réceptacle presque plan; la corolle à tube allongé relativement aux lobes, glabre extérieurement, un peu laineux à l'orifice, sans trace de callosités suprastaminales, avec des plages pilifères interstaminales notablement remontées au-dessus du niveau d'insertion des filets; le disque épais masquant presque entièrement l'ovaire; celui-ci, très petit, glabre, à sommet atténué, semblant se continuer par le style épais, dilaté vers son milieu en un large plateau soutenu par cinq arcs-boutants, et terminé par une région stigmatique arrondie au sommet et à peine fendue, (nous sommes loin du chapiteau pyramidal terminé par deux apicules que nous connaissons aux *Baissea*); autant de caractères distinctifs.

Si de la fleur on passe à la feuille, les différences sont au moins aussi saillantes. Les nervures de premier ordre des *Baissea*, obliques, arquées fortement et longuement prolongées en s'atténuant progressivement le long des bords, sont réunies par un réseau de veines presque rectilignes, très nombreuses, serrées,

sensiblement parallèles entre elles et perpendiculaires à la côte ; ceci aussi bien chez les *Adenobaissea* que chez les *Autobaissea*. Chez les *Cleghornia* les mêmes nervures, presque perpendiculaires à la côte, s'anastomosent en un feston régulier à une certaine distance du bord, laissant une marge assez grande où se dessinent des aréoles de second ordre ; entre elles, les veines très peu nombreuses forment un réseau lâche et vague. On le voit par ces quelques observations, que nous ne voulons pas pousser plus loin dans cette Note, la disjonction paraît s'imposer, les *Cleghornia* différant plus de quelque *Baissea* que ce soit parmi ceux que nous avons énumérés qu'aucun de ceux-ci d'un autre.

L. PIERRE. — *Sur le N'DYEMBO ou LANDOLPHIA KLAINII.* — C'est une liane vigoureuse s'élevant au sommet des plus grands arbres dont le diamètre dépasse la grosseur de la jambe. C'est, d'après le R. P. Klaine, qui a pris des renseignements positifs à son sujet, la plante fournissant le meilleur caoutchouc du Gabon et du Congo occidental. C'est aussi une de celles qui, par la grosseur des tiges et leur rendement, méritent d'être cultivées.

Elle était il y a une quarantaine d'années assez commune au Gabon, mais elle y devient de plus en plus rare. Elle est représentée d'ailleurs dans les collections du Muséum, depuis Griffon du Bellay, par d'excellents échantillons accompagnés de cette note : *Liane à caoutchouc du lac Ionanga*. Elle a été déterminée par le regretté Dewèvre, à propos de son étude sur les caoutchoucs africains : « *Landolphiæ owariensi affinis*. » En effet, elle appartient au groupe *Eulandolphia*. Cependant il convient mieux de la comprendre dans une sous section *Malacommia*, caractérisée par son ovaire ovoïde lancéolé. Chez les *Eulandophia* l'ovaire est turbiné, formant cupule à la base du style et cette cupule pourrait bien être un disque adné, dont nous avons plusieurs exemples chez les Apocynacées (*Couma ; Bousigonia*, etc.), de la série des Landolphiées.

Sa place est à côté des *Landolphia Kirkii* Dyer et *L. delagoensis* (Dew.) Pierre. Par ses feuilles plus grandes, son ovaire velu, son fruit, le plus gros du genre, et son inflorescence longuement allongée en crocs, elle se distingue bien des deux précédentes.

Le *L. Foreti* Jum. (*Compt. Rend. Acad. Sc., Juin 1897*) s'en rapproche par son fruit et ses graines, mais en diffère beaucoup par les feuilles, dont les dimensions sont uniques dans le genre *Landolphia*. Il est vrai que, dans un second mémoire (Jumelle, *Ann. sc. de Marseille, 1897),* l'auteur figure une jeune plante, obtenue par le semis, bien différente de celle précédemment décrite par lui et pouvant représenter une toute autre espèce. Quoi qu'il en soit, je crois devoir ici mentionner les caractères du

L. Foreti Jum., *l. c.* — « Feuille ovale, avec un fort acumen au sommet, très grande, atteignant 35 cm. de longueur sur 20 cm. de largeur, arrondie à la base, portée par un pétiole long de 1,5 cm. et pourvue de 12 à 14 paires de nervures secondaires unies à la marge et *bien saillantes* à la face inférieure. Fleurs (*non décrites*) en cymes denses, petites, d'un blanc mat, sans odeur. Les fruits mûrs en janvier sont de volumineuses baies. Le plus gros vu a 15 cm. de diam. et contient une soixantaine de graines un peu plus grosses qu'une fève de marais. »

Cette plante appelée *N'Dyembo* (*nom générique de beaucoup d'espèces*), fournit un excellent coutchouc.

Elle habite le Congo français, ses échantillons ont été envoyés à M. Jumelle, par M. l'administrateur Foret.

Je décris les espèces de la sous-section *Malacommia,* d'abord parce que ce sont celles qui fournissent le meilleur caoutchouc de l'Afrique orientale et occidentale, ensuite afin de bien préciser leurs différences.

Malacommia subsectio **Eulandolphiæ.** — Racemi terminales vel spurie axillares, sœpius cymis condensatis interdum pedunculis elongatis cirrhiferis, ramis hamatis. Ovarium ovoideo lanceolatum vel sublongum. Stigma oblongum lobis lanceolatis quàm annulus longioribus.

1. *Landolphia Kirkii* Th. Dyer, *Kew's gard. Report* (1881), 30. — K. Schumann, *Bot. Jahrb.* (1895), 404.— Dewèvre, *Caoutchoucs africains*, 14. — Vulgò *Matere, Matire.* — Ramulis gracilibus pubescentibus, adultis punctulatis; foliis (pet. 3-6 cm. longo; lam. 5,5-8,5 cm. longâ 2-3, 2 cm. latâ) ellipticis vel oblongis obtuse acuminatis, basi vix attenuatis vel obtusis, præter nervationem principalem glabris, costulis utrinque 12-14 leviter adscendentibus; racemo 2,2 cm. longo, griseo pubescenti, ramis brevibus 1-3 floris; sepalis ovatis rotundatis vel obtusis 1,5-2 cm. longis dorso velutinis intùs glabris; corollæ adultæ 5,5-8 3/4 cm. longæ; tubus extùs pilosulus supra medium inflatus dein valdè contractus incrassatus, vix pervius, lobis 4 3/4 cm. longis intùs

leviter pubescentibus, paullùm brevior; antheris ovatolanceolatis acutis 1 mm. longis faucem haud attingentibus; ovario suboblongo glabro stylo breviore; ovulis 10-seriatis et quinque in utrâque serie; baccâ ellipsoideâ vel obovatâ lenticellatâ 2-4 cm. diamet., seminibus angulatis.

Habitat ad partem orientalem Africæ. Mozambique : Peters; Kirk; Dar es Salem et Usumbara : Stuhlmann.

Nota.—Cotyledones (*ex cl. K. Schumann*) ab albumine indistinctæ; plantula apicalis solùm obvia.

2. *L. delagoensis*, sp. nov. — *L. Kirkii var. delagoensis* Dew., l. c. 46. — Foliis oblongis obtusè acuminatis basi acutis supra lucidis subtùs præcipuè ad costam pubescentibus quàm in præcedente minoribus 4,5 cm. longis 1,6 cm. latis; costulis 11-16 utrinque; nervo III intermedio ab arcu descendente; racemis pubescentibus 1-5,5 cm. longis; ramulis curvatis 8,20 mm. longis; sepalis pubescentibus tubi medium superantibus; corollæ 8-9 mm. longæ, lobis 4-5 mm. longis quàm tubus extùs puberulus intùs ad stamina villosus, *subæquilongis;* ovario glabro ovoideo, ovulis ad placentam singulam 10-seriatis et 10 in quâque serie; baccis pyriformis 10-spermis 6 cm. longis, 5-6 cm. latis; pericarpio 3,5 mm. crasso; seminibus ellipticis compressis, 2,2 cm. longis, 1,5 cm. latis.

Habitat ad sinum Delagoa; Monteiro in herb. Mus. Par; — Juniod.

Cette plante produit un excellent caoutchouc connu, comme celui de l'espèce précédente, sous le nom de *pink rubber,* à cause de sa teinte rosée. Le lait de ces deux espèces, de même que celui de la suivante, se prend instantanément.

3. *L. Klainii* sp. nov. — Innovationibus, petiolis, racemis condensatis interdum spurie axillaribus vel elongatis, cirrhosis ultra 40 cm. longis, floribusque ferrugineo pubescentibus; foliis oblongis longiuscule obtuseque acuminatis, basi sœpiùs rotundatis, membranaceis, in primâ juventute pubescentibus (petiolo 5-6 mm. longo; laminà sœpiùs 9-14 cm. longâ, 2-5 latâ) costulis 12-16 utrinque ut nervi, venœque utrinque gracilibus; pedicellis bracteatis brevissimis apice ramulorum 3-7 cymosis; bracteis 2 mm longis; sepalis ellipticis, rotundatis intùs glabris 2-2 3/4 mm. longis; corollæ extùs pubescentis 8,5-10 mm. longæ, lobis 3-4 mm. longis quàm tubus 6-7 mm. longus, intùs ad stamina villosus, superne incrassatus vix pervius, brevioribus; ovario ovoideo superne velutino; baccis ultra 50 spermis, subglobosis vel ovoideis 15-25 cm. longis, flavis, lævibus; pericarpio 4 mm. crasss; mesocarpio extùs annulo scleroso aucto; seminibus 3-4,5 cm. longis 2,8 cm. latis.

Habitat in Gaboniâ (*R. P. Klaine n. 850*) et in ditione Congo versùs lacum Ouanga vel Ionanga (*Griffon du Bellay in Mus. Par.*) ubi *N'Dembo*, *N'dyembo* vel *N'dzime* vocatur.

La plante du Congo français, de l'herbier Lecomte (*n. C. 97*) récoltée près de Niounvoux et connue sous le nom de Zaou, malheureusement sans fleurs ni fruits, paraît être une forme de cette espèce. Une note de M. Lecomte porte : « Fruits sphériques, très volumineux et comestibles. »

L. PIERRE. — *Sur le genre POLYCEPHALIUM Engler.* — Ce genre voisin du *Chlamidocarya* en est, je crois, distinct. Je viens de recevoir, en même temps que le Bulletin Soc. Linn. Par., p. 1316, où a été décrit le *C. lobata,* la livraison des *Pflanzenfamilien* contenant le *Nachtrag zu Teil III*, 5, qui donne p. 227 la description du *Polycephalium.* Bien que les fleurs mâles du *Chlamidocarya* soient encore inconnues, on distingue les deux genres suffisamment bien.

Les fleurs du *Polycephalium* sont trimères. Le périanthe mâle trilobé, tubuleux, porte 3 étamines à filets tordus, à anthères introrses et elliptiques ; sessile, à la base d'une bractée lancéolée, il n'a pas de calicule. Entier et tronqué dans la fleur femelle, il est entouré d'un calicule également entier qui le dépasse quelque peu, et aucune étamine ne s'observe à sa base à l'intérieur ou autour de l'ovaire, ovaire exactement conformé comme celui du *Chlamidocarya* et terminé par un style capité garni des mêmes longues pointes caractéristiques. Les fleurs, dans les deux sexes, sont capitées. Le pédoncule de la plante femelle, axillaire, est beaucoup plus court que le pétiole et se termine par un seul capitule. Il est beaucoup plus long que les feuilles, filiforme, simple ou ramifié et porte chez la plante mâle un grand nombre de capitules pédicellés, distants ou rapprochés.

Ainsi fleurs trimères sans calicule chez les mâles, caliculées chez les femelles ; lobes du périanthe très courts chez les mâles ; périanthe, de même que le calicule, tronqué chez les femelles, ovaire presque entièrement supère ; capitule solitaire chez les mâles ; capitules nombreux chez les femelles formant une grappe simple ou composée, filiforme et très longue. Tels sont les caractères du *Polycephalium* quant à la plante décrite sous le nom de *Chlamidocarya lobata,* plante qui ne différerait pas du *P. Poggei* Eng., d'après une lettre de M. Engler.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

Nº 3. BULLETIN MENSUEL Mars 1898

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

SÉANCE DU 21 JANVIER 1898

Présidence de M. MUSSAT, *vice-président.*

G. DUTAILLY. — *Un* PIRUS *à graines mucilagineuses.* — On cultive chez nous, assez rarement d'ailleurs, divers *Pirus* à odeur de Coing : le *P. Simonii* de Carrière, et les Poiriers Mikado et Mme Von Siebold des catalogues d'arbres fruitiers.

Le *P. Simonii* est de Chine, tandis que les deux autres sont indiqués comme japonais. Mais, d'après M. Franchet, ils seraient, eux aussi, très probablement chinois. Leur odeur de Coing paraît être, en dehors de toute autre considération, un argument contre leur provenance japonaise. On sait en effet que notre Coignassier, le *Cydonia lusitanica,* transporté au Japon, y donne des fruits dépourvus du parfum si caractéristique des nôtres. Il paraîtrait contradictoire que, tandis que le fruit du Coing de Portugal perd son odeur au Japon, des Poires eussent pu y acquérir précisément cette même odeur.

Mais laissons de côté la question d'origine. D'où que vienne le Poirier Mikado, son fruit, que nous avons pu étudier, est, odeur à part, des plus remarquable. De bonne heure il est jaune, comme le Coing. Le goût de sa chair et sa consistance se rapprochent beaucoup de ceux de notre Coing. Enfin, et voici le fait nouveau, les deux graines qu'il y a dans chaque loge ont bien plutôt la forme trapue de celles du Coing que l'apparence de celles du Poirier ordinaire et, en outre, elles produisent un mucilage, beaucoup moins abondant à la vérité que celui des graines du Coing, mais dont l'origine est la même, puisqu'il dérive de la gélification des couches moyennes de la membrane des cellules épidermiques dont la paroi libre est fortement épaissie.

Nous aurions voulu étudier, au même point de vue, le Poirier Mme Von Siebold. Mais nous n'avons pas pu nous procurer son fruit. Quant au *P. Simonii* de Carrière, les auteurs l'iden-

tifient avec le *P. betulæfolia*. Cependant le « Bon Jardinier » dit que le *P. Simonii* a des fruits « presque sphériques et maliformes, de 4 à 5 centimètres de diamètre », tandis que le fruit mûr du *P. betulæfolia*, que nous avons examiné, est piriforme et n'a que 0 m. 025 de long sur 0 m. 015 de large dans sa plus grande largeur. Les graines de ce dernier sont des graines de *Pirus* ordinaire et ne donnent pas de mucilage. Il resterait à voir celle du *P. Simonii*, de Carrière, qui n'est peut-être, suivant l'opinion admise, qu'une variété de *P. betulæfolia* et qui deviendrait bien curieux s'il était prouvé que, par la culture, ses graines ont pu acquérir des particularités qui sont celles de la graine du Coing.

En s'en tenant au cas du Poirier Mikado, on peut se demander s'il est, lui aussi, une variété cydoniforme d'un Poirier ordinaire, ou s'il est dû à l'hybridation d'un Poirier par un Coignassier ou d'un Coignassier par un Poirier.

M. MUSSAT, rappelant combien il est difficile de distinguer d'une façon précise les *Pirus* (incl. *Malus*) et les *Cydonia*, rapporte un fait constaté par lui autrefois et qui pourrait être interprété comme un indice de passage entre les deux genres, de même que les Poires à graines mucilagineuses que vient de citer M. Dutailly. Il s'agit d'un fruit de Pomme-châtaignier contenant 5 graines parfaitement développées dans une même loge. Or la multiplité des ovules et des graines dans les loges est un des caractères distinctifs les plus certains des *Cydonia*, que l'on oppose par là aux *Pirus* chez lesquels les loges biovulées sont la règle.

A. FRANCHET. — *A propos d'un nouveau genre africain de Bambusées*. — On connaît jusqu'ici 4 genres de Bambusées, d'un type très spécial, appartenant à la flore de l'Afrique tropicale occidentale. Trois de ces genres ont été décrits dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris : Puelia*, p. 674; *Guaduella*, p. 676; *Atractocarpa*, p. 375. M. K. Schumann vient d'en signaler un cinquième, *Microbambusa*, dans Engler, *Botan. Jahrb.* vol. XXIV, p. 33, pl. IV. Or il est aisé de voir par la description, et surtout par la figure qui l'accompagne, que ce *Microbambusa*

n'est pas autre chose que le *Guaduella,* genre dans lequel le nombre des lodicules est variable, comme je l'ai dit dans le *Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Autun,* vol. VIII (1895).

Ce travail, dans lequel je donne l'énumération des Graminées du Congo français, d'après les documents réunis au Muséum de Paris, semble être demeuré inconnu à M. K. Schumann, malgré la grande notoriété du Recueil dans lequel cette énumération a été publiée. Je le regrette vivement, surtout à cause de la confusion qui pourra se produire dans la nomenclature par l'introduction de nouveaux noms donnés à des espèces, celles de Hens par exemple, décrites et nommées depuis plusieurs années.

SÉANCE DU 12 FÉVRIER 1898

Présidence de M. DUTAILLY, *vice-président.*

L. PIERRE. — *Sur les genres ALLANBLACKIA et PENTADESMA.* — Ces deux genres, bien que très distincts, sont néanmoins assez voisins. Le disque chez l'*Allanblackia* est très épais et beaucoup plus développé que chez le *Pentadesma.* Le style est nul chez le premier ou réduit à un stigmate sessile, épais, bombé et finalement un peu sillonné ; chez le second, il est assez long et se termine par cinq branches stigmatiques enfin réfléchie. On observe aussi chez les graines de l'*Allanblackia floribunda* un raphé saillant, épais, charnu, s'étendant du funicule latéralement à la chalaze supère. Cette hypertrophie ne s'observe pas chez le *Pentadesma leptonema* ou *Eboniso* des Gabonais. La graine est recouverte d'une sorte d'arille généralisé, présent aussi, mais à un moindre degré, chez l'*Allanblackia floribunda.*

Telles sont les différences les plus essentielles permettant de reconnaître de suite les deux genres, si l'on ajoute que les fleurs sont unisexuées ou dioïques chez l'*Allanblackia* et hermaphrodites chez le *Pentadesma.* Chez les deux genres, la placentation est *parfaitement pariétale.* Les cloisons des loges incomplètes arrivent à se toucher mais sans s'unir, même dans le fruits. Mince au début, elles prennent un grand épaississement

vers le centre et ont, sur la coupe tranversale, la forme d'une pyramide, dont la base ou face extérieure, de chaque côté, porte une rangée de 5 à 6 ovules chez l'*A. floribunda* et de 10 chez le *P. leptonema*. Il y a donc dans chaque fausse loge 10 à 12 *ovules* chez le premier et 20 chez le second. Ces ovules sont ascendants avec le micropyle tourné un peu en dedans et en bas. Les cloisons chez l'*Allanblackia* sont, vers le centre, beaucoup moins épaisses que chez le *Pentadesma*.

Les graines sont plus nombreuses par loge chez l'*Allanblackia floribunda* où on en compte de 7 à 10, tandis qu'il n'y en a que une à deux chez le *P. leptonema*. De là résulte peut-être le développement plus grand qu'on constate chez les fruits des espèces d'*Allanblackia*.

On sait que chez les *A. Sacleuxii et A. Stuhlmannii* Engler la tigelle contient de l'huile et de la stéarine et que la matière grasse qui en est retirée tient lieu de graisse ou de beurre pour les préparations culinaires. Bien que le R. P. Klaine ne fournisse aucun renseignement à ce sujet, il y a assez de matière grasse dans les graines de l'*A. floribunda* pour supposer une utilité quelconque. Cependant cette graine a une amertume extrême. Quant à celles du *Pentadesma leptonema,* hors la partie succulente du tégument, les indigènes du Gabon, d'après le R. P. Klaine, ne font aucun cas de la tigelle qui, néanmoins, est recherchée par les animaux sauvages. Cela demande une enquête ultérieure puisque celle du *Pentadesma butyracea* fournit une sorte de beurre suivant Sabine et Heckel. (*Les Colas africains.*)

Je n'ai aucun renseignement concernant le bois de l'*Allanblackia floribunda*. Celui du *Pentadesma leptonema* est blanc, dur, de densité moyenne, et son écorce a 1,5 cm. d'épaisseur. L'arbre a un tronc dont la circonférence est de 2 m. 90 cm. à hauteur d'homme. Il produit une résine d'un rouge brun, assez glutineuse.

Quand on compare le *P. leptonema* à la plante figurée par M. Oliver in *Hook. Ic. pl. 2465,* on remarque que ses feuilles sont plus petites d'un tiers, que son pétiole est plus court, que son limbe est obové et terminé par une pointe obtuse plus accusée. Son fruit est aussi plus petit, plus allongé ou suboblong, avec un diamètre de 7,5 à 8 cm. au lieu de 10 et 12 cm.

Or la planche de M. Oliver correspond exactement aux fruits conservés dans les Musées de Paris et de Marseille. Il est remarquable aussi combien le péricarpe du *P. leptonema* est plus mince et moins rugueux que celui du *P. butyracea*. J'ai dit que chaque loge ovarienne ne contenait que deux rangées de dix ovules. Dans la planche de M. Oliver les loges en contiennent quatre. Quant aux fleurs, elles sont à peu près de même dimensions et se distinguent par un disque plus long et des étamines de même longueur que les pétales, tandis qu'elles sont bien plns courtes chez le *P. leptonema*. Il y a donc, à ne considérer que ces différences, séparation évidente entre la plante de Sierra Leone et celle du Gabon.

D'ailleurs, voici la description de ce nouveau *Pentadesma* que je fais précéder de celle de l'*Allanblackia floribunda* dont le fruit jusqu'ici était inconnu.

Allanblackia floribunda *Oliv.* X. *Journ. Lin. Soc. 42*; *Hooker's* Ic. Pl. t. 1004. — Ovula 10 in loculo incompleto vel 5 ad singulam placentam Fructus 5 loc. bacciformis 27 cm. longus ad medium 11 cm. latus, oblongus utrinque attenuatus et truncatus apice stigmate discoideo depresso obscure 5 gono coronatus. Pericarpium 1,8 cm. crassum, epicarpio sub squamuloso vel areolato, mesocarpio crasso, endocarpio præter intimam partem tenuem succosamque, fibroso. Semina biseriata sœpiùs 8-10 in loculo, ellipticè oblonga, placentæ secùs faciem ventralem adherentia et ibidem raphe carnoso incrassato a basi usque apicem extenso, aucta, 3,8 cm. longa, 1,9 cm. lata. Integumentum extùs tenuiter carnosum intùs crustaceum. Tigellæ, exterior glandulis canaliformis destituta, interior pars medullaris lineari oblonga apicem versùs curvata.

Habitat propè Libreville in Gaboniâ. R. P. Klaine n. 298.

Pentadesma leptonema *sp. nov.* — Arbor vasta, resiniflua, ramulis tetragonis in sicco brunneis; foliis obovato oblongis obtuse acuminatis, (*apiculo 3-6 mm. longo*) a supremâ quartâ parte cuneatim decurrentibus, coriaceis; costulis ut nervi tertiarii paralleli, æqualiter gracilibus, leviter adscendentibus, crebris (circiter 46 utrinque); racemis 1-3 floris, 6-8 apice ramulorum confertis, divaricatis 6-7 cm. longis, pedicellis sœpè recurvis quàm flores 5-6 cm. longi duplò brevioribus; sepalis interioribus exterioribus subduplò majoribus; petalis obovatis infra carnosis, 6,3 cm. longis quàm stamina 5-adelphia longioribus; filamentis supra basim liberis filiformis; antheris linearibus obtusis; ovario oblongo lanceolato, sulcato cum stylo 5-lobo stamini-

bus breviore; baccis ovoideo oblongis utrinque attenuatis apice acutis, 10-13 cm. longis, 6-9 cm. latis, vix areolatis, brunneis; seminibus ellipticis, varie angulatis, sœpius 1-2 in quoque loculo, 3,8 cm. longis.

Sp. sat rara propè Libreville in Gaboniâ. R. P. Klaine, n. 496-580. Vulgò *Ebonizo.*

L. PIERRE. — *Sur le genre ACROSEPALUM.*— Ce genre, dont nous ne possédons pas le fruit, a de grands rapports avec les *Desplatzia* et *Diplanthemum.* Cependant, à ne consulter que les auteurs, il y a assez de différences pour penser qu'il en est bien distinct. Du premier, il se distingue par le nombre des parties, par les pétales non glanduleux à la base, par les étamines distribuées en quatre faisceaux presque libres, par des anthères oblongues et poricides, par quatre loges ovariennes incomplètes, par les stipules non palmées. Du second, par l'absence d'involucre, à moins que les courtes bractées qui bordent l'ombelle en tiennent lieu; par les pétales non glanduleux, les étamines non libres, le nombre des loges ovariennes et la placentation pariétale. C'est donc entre ces deux genres dont il a le court androgynophore que je placerai l'

ACROSEPALUM *n. g.*

Flores 2-4 umbellulati, hermaphroditi, tetrameri in racemum simplicem vel parcè ramosum petiolo triplo longiorem dispositi; umbellulis bracteis brevibus lanceolatis imâ basi vallatis. Sepala oblonga lanceolata acuta, apiculo in alabastro, rostrato vel hamato. Petala dimidio fere breviora, obovata, emarginata, crenata basi eglandulosa. Stamina 32 vel subdefinita apice androgynophori brevis villosique inserta in tubum supra basim 4 adelphum disposita. Antheræ fere sessiles oblongæ, thecis introrsis apice porosis, connectivo obtuso latoque terminatæ. Germen 4-loculare sessile, globosum, glabrum, cum stylo gracili 4-fido, staminibus dimidio breviùs; dissepimentis incompletis. Ovula adscendentia, biseriata, 6-8 in singulâ serie. Fructus nondum detectus. Frutex metralis, stipulis lanceolatis foliis obovatis cuspidatis basi rotundatis triplinerviis, serratodentatis.

A. Klaineanum. — Rami ferruginei pubescentes. Stipulæ 3 mm. longæ. Folia basi leviter attenuata, subcordulata, tenuiter coriacea, utrinque glabra (petiolo 5 mm. longo; laminâ 9-15 cm. longâ 4, 5-6 cm. latâ) costulis 10 utrinque ut nervi tertiarii distantes transversè subparalleli, modicè elevatis. Racemus solitarius axillaris ferrugineo-pubescens, ramis paucis umbellulatis, pedicellis 5 mm. longis. Sepala 10 mm.

longa extùs pubescentia. Petala fere 6 mm. longa, glabra. Stamina 4 mm. longa. Germen 3/4 mm. longum. Stylus 2.5 mm. longus.

Propè Libreville in Gaboniâ. R. P. Klaine n. 604.

L. PIERRE. — *Sur le genre ANTROCARYON des Anacardiacées.* — Par ses grappes, à très courtes ramifications ; par ses styles très courts; par son fruit à noyau caverneux non fibreux ou épineux; par son embryon à radicule horizontale, on le distingue du *Spondias,* genre sous lequel j'en ai distribué les échantillons, parce que son fruit, alors seul connu, se présente privé de styles ou de cicatrices.

C'est avec le *Poupartia* qu'il a le plus de rapports, particulièrement par son ovaire couronné de cinq styles très courts. Cependant ceux-ci sont persistants chez le *Poupartia* dont le fruit plus petit, obconique, n'a pas l'endocarpe caverneux. Il en diffère encore par son inflorescence axillaire et solitaire, par ses fleurs polygames non dioïques, par ses sépales et pétales valvaires, non imbriqués, et par le grand disque hémisphérique au sommet duquel se trouve l'ovaire. La configuration de son ovule et de sa tigelle sont également tout à fait caractéristiques.

ANTROCARYON *g. n.*

Flores polygami, masculini minores. Calycis pateriformis segmenta 5 rotundata, valvata. Petala valvata, elliptica, costata, reflexa, sepalis longiora, puberula. Stamina 10 infra discum subhemisphæricum, glandulosum inserta, petalis breviora, vix inæquilonga, filamentis subulatis; antheris ellipticis, thecis introrsis. Carpella 5 in floribus masculinis libera, brevissima, in fœmineis ovario 5 loculari, cylindrico apice subtruncato contracta. Styli 5, brevissimi, apice incrassato stigmatosi, sulcati, verticis ambitu erecti. Ovulum sub apice axi insertum, funiculo elongato horizontaliter decurrente, demùm descendente tortuosoque, raphe dorsali, micropyle superâ. Drupa lateraliter ovoidea, leviter compressa apice convexa, mesocarpio carnoso, endocarpio lignoso, crasso, valdè cavernoso, loculis fertilibus 2-3 sat divergentibus. Semina oblonga basi attenuata funiculo longo sustenta, testa membranacea. Embryo apice dilatatus, cotyledonibus planoconvexis oleosis quàm radicula sat longa et horizontalis longioribus. Arbor 25-30 met. elevata, ramis novellis angulatis crassis puberulis. Folia apice ramulorum sat adpressa, imparipinnata, 5-7 juga, foliolis oppositis ovato oblongis obtusiusculis basi asymetrice rotundatis,

coriaceis, glabris, costulis paullùm adscendentibus propè marginem convexo confluentibus. Racemi axillares folio breviores, solidarii; ramis brevissimis; floribus condensatis, pedicellis brevibus articulatis.

A. Klaineanum. — Ramuli grisei, 9 mm. crassi. Folia 35-40 cm. longa, petiolo communi 25-28 cm. longo; foliolis interse 4 cm. distantibus, longioribus 6-15 longis 2,4-4,5 cm. latis. Racemi 16 cm. longi, puberuli. Pedicelli 2 mm. longi quam ramuli vix breviores. Calycis lobi 1/2 mm. longi, puberuli. Petala 3 mm. longa. Stamina 1.5 m. longa, oppositi sepala breviora. Discus 4 mm. diamet. lobis 5 sepalis oppositis ad petala emarginatis. Ovarium 1 mm. longum. Drupa 2,6 cm. longo 3,4 cm. lata. Exocarpium carnosum 4-6 mm. crassum. Endocarpium 2 mm. crassum. Semina 10 mm. longa. Tigella 2 mm. longa.

Habitat in Gaboniâ. R. P. Klaine n. 467. Vulgo *Ossongongo*.

A. DE COINCY. — *Diagnose du genre ENDRESSIA.* — La découverte que j'ai faite d'une espèce d'*Endressia* m'ayant conduit à étudier les caractères du genre, j'en proposerai la diagnose suivante :

ENDRESSIA J. Gay, in *Ann. Sc. nat.*, Ser. I, XXVI, p. 223.
(Charact. emend.)

Calycis dentes acuti, persistentes; petala inflexa acumine induplicato sæpius emarginata; stylopodia margine undulata; styli sub maturitatem fructus accreti et refracti; fructus ovatus vel oblongus a latere compressus; mericarpia 5-gona; juga primaria promiscula, sub æqualia, canali resinifera ante fasciculos ligneos posita (1); vittæ valde conspicuæ, sectione circulares; vittæ dorsales 3 vel 4, laterales 4; vittæ commissurales 2 + 2, fasciculo ligneo minimo interposito; carpophorum bipartitum; semen teres, facie planum. — Herbæ perennes, terrestres; folia pinnata, nervillis translucidis sine anastomosibus; involucri bracteæ nullæ, vel una caduca; involucellorum bracteolæ sub quinque, persistentes. Flores albi.

Quandoque vidi vittas inordinatim vel profuse dispersas, sed, quo posito, inæquales.

Genus ab fructum a latere compressum et canalem resiniferam ante fasciculos ligneos positam perpere *Ligustico* (Benth. et Hook.) aut *meo* (sensu Bailloneo) conjunctum, sed certe affine.

1. Id est extrinsecus.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 4. BULLETIN MENSUEL Avril 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

SEANCE DU 12 FÉVRIER 1898

(Suite.)

Présidence de M. DUTAILLY, *vice-président.*

L. PIERRE. — *Sur le genre ALLEXIS des Violacées.* — M. Oliver *(Fl., Trop. Afric. 1. 111.)* dit de l'*Alsodeia? cauliflora* Oliv: « Plante belle et remarquable, bien différente, par le facies, d'un *Alsodeia.* Elle en a les fleurs, sauf les pétales légèrement connés. La connaissance du fruit pourrait prouver un genre distinct. »

Le fruit de cette plante, bien stipité et un peu plus profondément lobé, ne diffère pas pourtant de celui de quelques *Alsodeia.* La différence essentielle est dans la graine, munie en haut d'un petit arille réniforme au pourtour du hile et en bas d'une chalaze aplatie et subailée. Longue chez les *Alsodeia,* la radicule est ici très courte, tronquée, incluse entre des cotylédons charnus, épais et manifestement inégaux. L'albumen fait presque complètement défaut. On sait qu'il est très developpé, sauf dans un genre, chez les Violacées et particulièrement chez l'*Alsodeia* ou *Rinorea.*

Si à ces caractères on ajoute les fleurs fasciculées sur les nodosités du tronc, les pétales légèrement connivents, les étamines libres, les anthères presque sans filets, les demi loges intérieures linéaires et pourvues d'un connectif subulé tandis que celles du dehors sont larges et pétaloïdes en haut, le style filiforme très long, un seul ovule présent d'une manière constante sur chacun des trois placentas, on pourra excuser le genre *Allexis* (allure différente) pour l'*Alsodeia? cauliflora* Oliv. Par ses grandes feuilles, c'est une plante méritant l'introduction dans nos serres.

Découverte par Mann dans le bassin de la rivière du Gabon, l'*Allexis cauliflora* vient d'être observée par le R. P. Klaine non loin de Libreville (n. 887).

SÉANCE DU 18 MARS 1898

Présidence de M. Mussat, *vice-président.*

A. DE COINCY. — *Le TEUCRIUM SAXATILE de Lamarck.* — P. Bubani, dans le premier volume de son *Flora Pyrenæa* récemment édité, dit, p. 466, à propos du *Teucrium saxatile* Lam. : *Species certe Pyrenææ proxima.*

Si Bubani avait pris connaissance du *T. saxatile* Lam. conservé dans l'herbier Jussieu au Muséum, il aurait vu qu'il est fort éloigné du *T. Pyrenæum* (L.). Cet exemplaire est bien authentique; car il est étiqueté de la main de Lamarck qui dit que c'est le *T. saxatile* de l'Encyclopédie, et dans l'Encyclopédie il dit que son *T. saxatile* a été fait sur un exemplaire communiqué par M. de Jussieu.

Malheureusement Lamarck a fait confusion dans ses synonymes; c'est ce qui a amené le discrédit dans lequel son espèce est tombée. Mais il est de toute nécessité de la reprendre en la définissant telle qu'il l'avait conçue lui-même. Cela permettra de s'entendre sur ce petit groupe de *Teucrium* espagnols assez polymorphe, mais facile à délimiter, et l'on évitera ainsi les assimilations plus ou moins hasardées et les noms nouveaux créés au gré des botanistes, faisant double emploi avec des noms plus anciens.

L. PIERRE. — *Sur le genre XYLINABARIA des Echitidées.* — C'est une puissante liane, très laiteuse, atteignant le sommet des plus grands arbres. Ses jeunes rameaux, très velus, ont un diam. de 2 mm., tandis que les adultes sont de la grosseur du bras. Ses feuilles (pétiole 8 mm.; limbe 7-10 cm. sur 2,5 à 7 cm.) sont oblongues ou elliptiques oblongues, légèrement atténuées et cordulées à la base, terminées en une pointe aiguë longue de 5 mm. Elles sont minces, coriaces, pubescentes en dessous, ciliées, glabres en dessus et là un peu brillantes. Les

nervures secondaires, au nombre de douze paires, sont élevées en dessous, *canaliculées en dessus,* de même que la nervation intermédiaire dont la direction est transversale.

Les grappes terminales, à rameaux dichotomes assez longs et terminés par des cymes subombellées, sont longues de 4 à 7 cm. et velues. Les fleurs, moins longues que les pédicelles, n'ont pas plus de 2 mm. de long sur 1 mm. et demi. Les sépales, presque entièrement libres, imbriqués, lancéolés et obtus, dépourvus de glandes à leur base, sont de moitié plus courts que la corolle. Celle-ci, campanulée, velue en dehors, a un tube deux fois plus long que ses lobes, *à peine recouvrant à gauche,* réfléchis et pourvus en dedans, sur la partie médiane, d'une ligne de poils hispides. Les étamines, insérées tout près de la base du tube, sont de même longueur que lui. Les filets hispides et larges sont, dans leur partie libre, de même longueur que les appendices divergents et cornés de l'anthère dont la partie fertile des loges, très petite, est surmontée d'une pointe abrupte et pénicillée. Les carpelles sont rapprochés, supères, semi-cylindriques, tronqués et terminés par une barbe assez longue. Ils sont entourés, jusqu'au tiers supérieur, d'un disque entier cylindrique et glabre. Le style, plus court que les carpelles, renflé dans sa moitié supérieure, adhère par cinq glandes à celles des anthères correspondantes et devient un cône lancéolé, entier dans la partie stigmatique. Chaque carpelle contient *deux rangées* de quatre à cinq ovules. Des deux follicules, souvent un seul se développe. Stipités, d'abord légèrement divergents à la base, ils sont parallèles ovales lancéolés, quelque peu rugueux, fortement ligneux et longs de 4 cm. Les graines, au nombre de 4 à 6 par follicule, sont entièrement hispides et pourvues à leur extrémité micropylaire et tronquée de soies un peu plus courtes qu'elles-mêmes. Sous un tégument coriace et une très mince couche d'albumen, l'embryon se présente avec des cotylédons oblongs atténués aux deux bouts, d'un quart plus longs que la radicule cylindrique et supère.

Du follicule, le fait le plus intéressant est un placenta oblong, atténué aux deux bouts, très comprimé et ligneux, empêchant la sortie des graines après la déhiscence. J'en tire le nom du genre que je place dans le voisinage du *Micrechites* Miq. et de l'*Urceola* Roxb.

Le *X. minutiflora* est très répandu dans le Cambodge et la Basse Cochinchine. [*Herb. Pierre, n. 4501.*]

L. PIERRE. — *Sur le genre AMALOCALYX des Echitidées.* — Ce genre se présente avec le facies des *Chonemorpha* et *Beaumontia,* mais s'en distingue à première vue par ses fleurs plus petites et par son calice. Ses jeunes rameaux duveteux et ses longs poils hispides rares, excepté vers le nœud, sont épais de 3 mm. Ses feuilles, assez grandes (pét. 1,5 cm.; limbe 17,5 cm. sur 10,5 cm.), elliptiques ou obovées, acuminées et aiguës, légèrement atténuées et cordées à la base, minces et coriaces, pubescentes sur les deux faces, bien que moins en dessus, sont munies de 10 à 11 paires de petites côtes que relient des nervures transversales et parallèles assez espacées et proéminentes en dessous. Ses grappes (10-15 cm. de long) *axillaires,* nues à la base, velues, sont ramifiées en haut et terminées par 4 à 6 fleurs ombellées, longues de 2 cm. environ, supportées par un pédicelle long de 10 à 12 mm. Le calice velu en dehors a un tube très court (1 mm.) que terminent cinq sépales imbriqués dans le bouton, obovés, très ondulés, membraneux, glabres en dedans, longs de 9,5 mm., larges à la base de 2,5 mm. et là accompagnés en dedans de chacun d'eux de 5 à 6 squames subulées, glabres et très courtes. La corolle, longue de 3 cm., est infundibuliforme, pubérulente en dehors dans sa partie supérieure et hispide au-dessous des étamines, glabre plus bas et en haut. Son tube cylindrique, un peu rétréci au-dessous des étamines, se renfle et devient deux fois plus large au-dessus d'elles, et cette gorge (8,5 mm. de long) se termine par des lobes très petits, longs de 3 à 4 mm., recouvrant à droite et arrondis. Les étamines insérées au sommet du tube, à 1,6 cm. de sa base, ont des filets très courts et glabres et des anthères oblongues obovées ou à pointe très petite en haut, prolongées en bas en appendices cornés et divergents. Le disque crénelé ou 5 lobé, glabre, est plus long que les carpelles. Ceux-ci, ovoïdes, très rapprochés, contiennent chacun quatre rangées de huit ovules. Le style filiforme, aussi long que le tube, devient dans sa région supérieure très accru. Au-dessus d'une collerette pentagone et

d'un cylindre également pentagone, le stigmate devient conique et se termine par une extrémité arrondie et indivise.

Le fruit de cette liane n'est pas connu. Bien que ses carpelles contiennent autant de rangées d'ovules que ceux du *Chonemorpha,* le caractère du calice, des squames, de la corolle remarquable par ses très courts lobes, les étamines situées au sommet du tube, etc., distinguent bien l'*Amalocalyx* de ce dernier.

Moins l'inflorescence axillaire, des fleurs trois fois plus petites, moins la gorge de la corolle cylindrique, etc., il est encore plus facile de distinguer cette plante du *Beaumontia.*

Cette grande liane habite le plateau entre le Mékong et Hué. C'est une des belles découvertes du docteur Harmand. [*Herb. Pierre, n. 1820.*]

L. PIERRE. — *Sur le genre NOUETTEA, des Echitidées.* — Nous avons vu chez l'*Amalocalyx* des sépales libres, des étamines situées au sommet du tube de la corolle, au-dessous d'une gorge cylindrique plus courte que le tube, mais dilatée, terminée par de très petits lobes. Chez le *Chonemorpha,* le tube du calice cylindrique est plus long que ses lobes, la corolle est hypocratériforme, à lobes près de trois fois plus courts que sa gorge et plus longs que son tube. Les étamines sont situées près de la base, à la hauteur des lobes du calice. Chez le *Nouettea,* les sépales sont libres comme chez l'*Amalocalyx,* la corolle est celle du *Chonemorpha,* mais les étamines sont insérées presque vers le milieu du tube, ce qui fait que la gorge est à peu près de la longueur de ce dernier, gorge d'ailleurs très étroite, privée des cinq rangées de poils hispides alternant avec les étamines et à peu près de même longueur que les lobes. On peut ajouter que ses squames sont au nombre de trois, libres et ciliées en face de chaque sépale, tandis qu'elles sont solitaires et crénées chez le *Chonemorpha,* que son stigmate est oblong lancéolé, très atténué en dessous jusqu'aux arcs-boutants glanduleux qui l'unissent aux glandes des anthères, que l'ovaire est sphérique, non ovale lancéolé comme chez le *Chonemorpha.* Cependant l'ovaire dans ces trois genres contient quatre rangées d'ovules, ovules, par rangée, au nombre de huit chez les *Amalocalyx* et *Nouetta,* et de vingt chez les *Chonemorpha.*

Nous ne connaissons le *Chonemorpha Griffithii* Hook f., des monts de Sikkim et de Rhasia, que par la très courte description de l'auteur *(Fl. Ind. III,* 662), et dont le calice est décrit formé de cinq sépales libres. Il est probable que cette espèce appartient au même groupe que le *Nouetta cochinchinensis* dont nous ne pouvons faire un *Chonemorpha,* et dont voici la description. Cette plante a été distribuée sous le nom de *C. Nouettiana.*

Altè scandens, ramulis tetragonis griseo-pubescentibus. Folia modicè petiolata (pet. 1 cent. longo; lam. 7,5-18 cent. longâ, 3,5-6,5 cent. latâ) elliptice oblonga, obtusiuscule acuminata (apiculo 4-5 mm. longo) basi rotundata plus minus attenuata coriacea præter in juventute glabra, subtùs lucidula, costulis 7-10 leviter adscendentibus, inter se 8-16 mm. distantibus, nervis transersè parallelis 5-7 unitis. Racemi ramosi densè griseo velutini ramis circiter 12 nudis apice cymosis, floribus brevissime pedicellatis, 5-6 cent. longis, pedicellis 2,5 mm. calyce brevioribus, bracteis ovato-acuminatis subæquilongis; sepalis oblongis obtusiusculis extùs velutinis 3,5 mm. longis; corollæ extùs pubescentis, intùs infra stamina hispidulæ, tubus (1,8-5 cent.) quam faux fortè curvatus, cylindricus (2,5 cent.), brevior, lobis triangularibus dextrorsùm obtegentibus, sinistrorsùm tortis, 1,65 cent. longis. Stamina tubi apice inserta, filamentis brevissimis glabris, antheris oblongis lanceolatis acutis; appendicibus sterilibus *approximatis,* brevibus; disco glabro 5 lobo germen superante; carpellis ellipticis vel ovatis glabris; stylo filiformi glabro apice ramis glandulosis 5 antherarum glandulis connatis supernè iterum angusto demum in stigmate oblongo-lanceolato, obscure 5 gono, integro desinente.

Habitat in planitie præfecturae Bentre Austrocochinchinæ. [*Herb. Pierre, n. 4468*].

L. PIERRE. — *Sur le genre PARAVALLARIS des Echitidées-Parsonsiées.* — Dans ce genre, le tube du calice très court se termine par cinq sépales imbriqués, ovales lancéolés, obtus, pubescents, longs de 3 3/4 mm. et munis à leur extrême base, de chaque côté, le plus souvent d'une, rarement de 4 glandes linéaires. La corolle, longue de 2,8 cm., hypocratériforme pubescente en dehors, a un tube renflé autour de l'ovaire, atténué supérieurement, deux fois presque plus court que ses lobes oblongs, lancéolés atténués aux deux extrémités et enroulés à droite. Les étamines sont insérées et presque sessiles

à l'extrémité du tube et entièrement exsertes. Les anthères oblongues lancéolées aiguës sont divergentes dans leur moitié inférieure ; leurs loges stériles et cornées en bas sont séparées par une très grosse glande hispide les unissant à l'anneau du stigmate et derrière une autre glande réniforme glabre termine en bas le connectif canaliculé en haut. Le disque crénelé, libre et glabre, moitié moins long que les carpelles, a quelquefois un lobe plus long, lancéolé, alternant avec ces derniers. Les carpelles supères, très distants, velus dans leur moitié supérieure, contiennent chacun six rangées de sept ovules. Les styles, libres à la base seulement, forment une colonne grêle subitement renflée en pyramide 5-gone que terminent deux très courts lobes stigmatiques obtus atteignant les demi-loges fertiles des anthères. Le fruit de cette plante n'est pas connu. Ses grappes simples sont axillaires et longues de un cm., quant au pédoncule commun, à peine plus long que le pétiole et qui porte une douzaine de fleurs assez grandes et dont les pédicelles ont environ 1,5 cm. de longueur.

Ses feuilles ont de 25 à 35 cm. de longueur sur 6,5 à 9 cm. de largeur. Largement oblongues, décurrentes aux deux extrémités, aiguës à la base, à longue pointe un peu obtuse en haut, ondulées sur les bords, à peine pubérulentes sur la côte en dessous, vernissées en dessus, très coriaces, elles ont 22 paires de petites côtes légèrement ascendantes reliées par des nervures transversales et parallèles plus accentuées en dessus qu'en dessous.

C'est un petit arbre probablement. Il habite le plateau s'étendant du Mékong à Hué et a été trouvé par M. Harmand. Il fleurit en Septembre. Par son facies, le *Paravallaris* a quelque rapport avec le *Kickxia*. [*Herb. Pierre, n. 1869.*]

L. PIERRE. — *Sur le genre MICROCHONEA des Echitidées-Paronsiées.* — Cette liane, entièrement glabre, a des rameaux de 2 à 3 mm. d'épaisseur, tétragones et bientôt arrondis et grisâtres. Courtement pétiolées, ses feuilles (longues de 3,5 à 9,5 cm., larges de 1,8 à 4,2 cm.) sont lancéolées avec pointe courte large et obtuse en haut, décurrentes et aiguës à la base, souvent obovées, rarement oblongues lancéolées, rigides,

brillantes en-dessus, munies d'une dizaine de petites côtes ascendantes et de nervures descendantes de leur courbure marginale et plus ou moins ramifiées ou palmées en rejoignant la côte. Les grappes sont terminales, peu ramifiées, pauciflores, longues de 8 à 10 cm. et les fleurs assez grandes, portées par un pédicelle long de 5-6 mm. Les sépales deltoïdes, subaigus, ciliés, à peine pubescents en dehors, sont imbriqués et pourvus de une à deux larges glandes denticulées à leur base. La corolle hypocratériforme, longue de 1,7 à 1,9 cm., a un tube cylindrique légèrement renflé à l'extrême sommet ou dans une très courte étendue, long de 8 mm., plus court que ses lobes, tronqués ou obconiques, recouvrant à droite, tordus à gauche et multinervés. Les étamines à demi exsertes sont presque sessiles et insérées presque au sommet du tube. Les anthères lancéolées, aiguës, ont leurs demi-loges fertiles situées vers leur extrême sommet, tandis que leurs appendices basilaires très aigus, très courts, sont à peine divergents. La glande de leur face intérieure correspond à une autre de forme conique, mais indépendante et située à l'extrême base des lobes de la corolle. Le disque est un cylindre ténu, dentelé, moitié moins long que l'ovaire. Ce dernier est formé de deux carpelles en partie libres, glabres et finissant insensiblement en un style grêle renflé, ovoïde et pentagone entre les anthères, et enfin terminé par un stigmate assez long, indivis et cylindrique. Dans chaque carpelle, il y a quatre rangées de 8 ovules. Le fruit cylindrique, ténu, lisse, est le plus souvent formé d'un seul carpelle. Je n'en connais pas les graines mûres.

Ce genre est assez voisin du *Paravallaris* et du *Vallaris,* mais s'en distingue bien par la nervation, la forme des lobes de la corolle, des anthères et du stigmate, enfin par le nombre de ses rangées d'ovules dans chaque carpelle. Le *Microchonea lucida* est assez rare en Basse-Cochinchine et habite la province de Bien-hoa. [*Herbier Pierre, n. 4467.*]

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

Nº 5. BULLETIN MENSUEL Mai 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

SÉANCE DU 22 AVRIL 1898.

L. PIERRE. — *Observations sur quelques LANDOLPHIÉES.* — La plante de Spruce n. 3.035, récoltée à San Carlos, dans la vallée du Rio Negro, serait, d'après M. K. Schumann *(in litt.)* le *Tabernaemontana ternstrœmiacea* Müll. Argov., *Fl. Brasil., 88.*

Elle n'est certainement pas un *Couma,* ainsi que l'indique, avec doute, une note manuscrite de Baillon, au Muséum de Paris. Dans ce dernier genre, dans l'espèce type *C. guianensis* Aublet, les feuilles sont verticillées par trois, la nervation de la troisième série est espacée, les sépales sont en partie concrescents avec la moitié inférieure de l'ovaire. Ces sépales sont d'ailleurs sans glandes. Le tube de la corolle, renflé dans sa moitié supérieure, a une gorge barbue. Les anthères cordées, ovales-acuminées, sont aussi longues que leurs filets et sont insérées au milieu du tube. L'ovaire, semi-infère, est, dans sa partie libre, sauf dans le tiers supérieur, costulé, c'est-à-dire pourvu d'un disque adné, observé par A. Richard *(Ann. sc. nat. 1. 56)* et que A. de Candolle déclare n'avoir pu constater. Le style renflé, pyramidal à sa base, devient une étroite colonne terminée par un stigmate épais, cupulaire et pourvu de deux petits lobes quelquefois pubérulents. Les placentas doubles, strictement pariétaux, s'étendent bien au-dessous des sépales et comprennent dix rangées d'ovules chacun, et huit à dix ovules dans chaque série. Le fruit globuleux a ses graines albuminées, empâtées dans une masse charnue et non fibreuse, contrairement à ce qui a lieu chez les *Landolphia.*

On me pardonnera cette description, car elle a pour but de plus marquer l'autonomie du *Couma* dans le groupe des Landolphiées et de démontrer la nécessité du *Neocouma,* que nous proposons pour la plante de Spruce, citée plus haut.

Les rameaux du *N. ternstrœmiacea* (Müll. Argov.) Pierre sont épais, fistuleux et glabres. Ses feuilles sont grandes, elliptiques, arrondies ou terminées par une très courte pointe large et mousse, à peine atténuées ou subaiguës à la base, épaisses, parcheminées, luisantes en dessus, longues de 18 à 20 cm. et larges de 10 à 11 cm. Les nervures secondaires, légèrement ascendantes, confluentes tout près de la marge et distantes l'une de l'autre de 1,8 cm., sont au nombre de neuf à dix de chaque côté. Elles sont reliées transversalement par une nervation de troisième série, très fine, surtout très serrée, donnant à la plante un cachet particulier. On observe sous les épidermes de fortes sclérites à direction horizontale, mais pouvant s'étendre d'un épiderme à l'autre. Ce fait est assez rare chez les Landolphiées et n'a pu être relevé chez une dizaine de *Tabernaemontana,* dont nous avons fait l'anatomie.

Ses fleurs sont assez grosses et portées par des pédicelles très gros. Elles forment des cimes triflores disposées en une grappe terminale longue de 11 cm. et dont la moitié inférieure est nue. Une à deux bractéoles sont situées à la base du calice et sont à peine plus courtes que les lobes calicinaux entièrement libres, elliptiques, arrondis, fort épais, entièrement glabres mais pourvus à leur base intérieure de trois rangées de glandes assez petites. La corolle est celle du *Couma,* mais à gorge entièrement glabre. Les anthères sont sessiles, linéaires-oblongues, auriculées à leur base, mais à loges fertiles dans toute leur étendue, excepté à l'extrême sommet. Elles sont très effilées et en partie exsertes chez les fleurs non adultes, quoique avancées, les seules que je connaisse. L'ovaire entièrement supère et lisse est bien *uniloculaire.* Le style est grêle et à la base des anthères se renfle en une masse globuleuse entourée d'une collerette en bas et terminée par deux petits lobes. Les placentas strictement pariétaux ont bien, dans la jeune fleur, leur cloison membraneuse dans toute la longueur de l'ovaire, mais dans les fleurs plus âgées ces demi-cloisons sont résorbées, si bien que chaque placenta rapproché vers le centre, et sur cette face dépourvu d'ovules, est entièrement libre, excepté aux deux extrémités de la loge où ils sont maintenus par des cordons, restes de la cloison primitive ou pour mieux dire des parties ventrales des deux carpelles dont ils sont les témoins.

C'est bien ainsi que se comportent les Landolphiées et même certaines espèces de *Melodinus,* chez lesquelles la placentation devient plus ou moins franchement pariétale, tandis que chez d'autres l'ovaire est biloculaire. Il y a donc un lien très étroit entre les Eucarissées et les Landolphiées, ainsi qu'il a été déjà remarqué par maints auteurs ; voilà pourquoi les Carissées *(Arduinées)* souffrent à peine un démembrement. Néanmoins nous suivrons M. K. Schumann, en appelant Landolphiées le petit groupe de genres parmi lesquels nous plaçons le *Neocouma*.

Ici encore, et près de l'*Otopetalum* Miq., nous comprenons le *Bousigonia,* genre dédié, il y a une vingtaine d'années, à un commandant d'infanterie de marine, mort jeune, qui a fait des collections zoologiques et botaniques en Basse-Cochinchine, dont le Muséum de Paris et nous-même avons profité. La plante dont nous parlons, introduite par lui au jardin botanique de Saïgon, habite toute la vallée du Mékong. C'est une puissante liane, très laiteuse, donnant un caoutchouc de médiocre qualité (L. Planchon, *Produits Apocyn. 324*), m'a-t-on assuré.

Ses feuilles assez longuement pétiolées (1-2 cm.) sont oblongues lancéolées, arrondies à la base et terminées par une pointe obtuse. Longues de 5 à 12 cm. et larges de 2 à 3,5 cm., très coriaces, elles sont pourvues de 8-12 paires de nervures secondaires presque horizontales et distantes l'une de l'autre de 1 à 1 1/2 cm. Comme chez les *Chilocarpus* son limbe est pourvu d'un hypoderme. Sa méristèle est ouverte dans toutes les régions du pétiole et de la côte, et les branches de celle-ci, hippocrépiformes d'abord, deviennent dans la côte très divergentes.

Son inflorescence est à la fois terminale et axillaire, plus courte ou plus longue que la feuille. Elle est formée de cymes uniflores ou triflores. Assez longuement ramifiée et pédonculée, elle est, en somme, une grappe généralement pauciflore. Les pédicelles sont longs de 7 mm. Le calice est formé de cinq sépales elliptiques, arrondis, pubérulents, garnis de deux rangées de squames à leur base et entièrement libres. La corolle de forme pyramidale, longue de 9-10 mm. a un tube trois fois plus long que ses lobes elliptiques, arrondis, le bord gauche recouvrant. Le bord droit n'est pas dilaté ni enroulé dans le tube

avant l'anthèse, ainsi que cela a lieu chez le *Chilocarpus* et l'*Otopetalum*. Les étamines insérées au milieu du tube, presque sessiles, ont des anthères oblongues lancéolées dont les deux demi-loges égales et fertiles, sont pourvues d'un pollen 4-5 gone. Le disque épais, libre au sommet ou conné à la base à l'ovaire, est couronné par dix lobes très courts, arrondis et correspondant à autant de sillons pubérulents vers le haut. L'ovaire uniloculaire, entièrement supère, est ovoïde, lisse et plus long que le disque. Le style à peu près de la longueur de l'ovaire est terminé par un stigmate ovoïde et à pointe vraisemblablement indivise et certainement très courte effleurant la base des anthères. Les placentas géminés portent chacun quatre ovules en deux rangées. Le fruit n'en est pas connu.

Le *Bousigonia mekongensis,* par les caractères que nous venons de donner, diffère de l'*Otopetalum* par sa corolle, mais paraît s'en rapprocher par le calice et le disque. Si les auteurs, ne fût-ce que pour préciser, voulaient bien indiquer le nombre des rangées d'ovules et de ceux-ci par rangée, dans les genres de cette famille, nous aurions là un caractère de quelque importance. Nous savons, par les auteurs, que chez l'*Otopetalum* les ovules sont indéfinis sur chaque placenta. Nous ne savons pas aussi comment se comporte sa méristèle, caractère qui, à notre sens, a bien aussi sa valeur relative, puisque c'est une manifestation généralement de forme identique dans chaque genre. En effet, le moindre changement dans la manière d'être de la méristèle correspond à quelque autre, soit dans la fleur, soit dans le fruit, soit dans la graine. De là, suivant l'importance de ces derniers caractères, indication soit d'une section soit d'un genre.

Chez tous les vrais *Carpodinus* la méristèle est ouverte ou incomplètement fermée. C'est particulièrement le cas chez le *C. dulcis* Sabine d'après une feuille que je tiens de M. Thyselton Dyer. Or, chez les espèces ainsi conformées (*C. parviflora; C. Klaineana; C. rufonervis, etc.),* les graines sont albuminées et exactement conformes à celles des *Landolphia* et autres genres voisins. Il est donc permis de supposer qu'il en est ainsi chez le *C. dulcis,* espèce type du genre, dont la graine jusqu'ici ne semble pas avoir été décrite, car il n'en est pas fait mention chez Sabine, G. Don, Endlicher et A. de Candolle.

Cependant, depuis le Genera de Bentham et Hooker, les

auteurs décrivent le genre *Carpodinus* avec des graines exalbuminées! Voilà pourquoi, avant de connaître l'anatomie du *C. dulcis*, j'avais été conduit à faire un genre *Djeratonia*, du nom indigène sous lequel, au Gabon, est connu le *C. flava*.

Que *Djeratonia* puisse être conservé à titre de section, c'est possible, mais il convient de le négliger comme terme générique.

En effet, si les *Carpodinus*, contrairement à ce qui a été dit, ont les graines albuminées, et c'est ce que je viens d'avancer, il est préférable, en raison de la synonymie, de conserver ce nom pour la série des espèces, une vingtaine environ, qu'on peut y rattacher, les unes connues, les autres à décrire. Les caractères du genre sont les suivants :

Carpodinus. — Nervation tertiaire transversale ou descendante palmée comme dans beaucoup de *Landolphia*. Méristèle ouverte ou incomplètement ouverte dans le pétiole. Inflorescence axillaire ou rarement terminale. Sépales souvent lancéolés accompagnés quelquefois de bractéoles. Tube de la corolle renflé dans sa partie supérieure, plus court ou de même longueur que les lobes. Étamines situées vers le sommet du tube. Disque nul ou petit, tantôt libre, tantôt concrescent avec l'ovaire. Ovaire *oblong lancéolé*. Style atteignant les anthères, filiforme, souvent hispide ou pubescent. Stigmate oblong à base subannulaire, à cylindre cannelé terminé par deux lobes obtus ou aigus. Placentas pariétaux entièrement libres excepté aux deux extrémités ou retenus à la paroi par une membrane, portant rarement six, le plus souvent huit rangées d'ovules. Baie ou ovale acuminée ou ronde. Péricarpe charnu, *sans anneau scléreux*. Graines de *Landolphia*, mais à tégument plus mince et quelquefois presque lisse.

Les espèces suivantes peuvent être rangées ainsi :

§ I. **Djeratonia.** — Méristèle ouverte ou plus ouverte que dans les autres sections. Nervation tertiaire transversale, espacée. Fruit ovale acuminé ou mamelonné.

1. *C. dulcis* Sabine *Trans. Hort. Soc. V (1828) 455.*
2. ? *C. acida* Sabine *l. c.*
3. *C. Barteri* Stapf *Kew Bullet.* (1894) 19.
4. *C. decipiens* sp. nov.
5. *C. uniflora* Stapf *l. c.*
6. *C. parviflora* Stapf *l. c.*
7. *C. flava* sp. nov.
8. *C. tenuifolia* sp. nov.

9. *C. fulva* sp. nov.
10. *C. Jumellei* sp. nov.

§ II. **Commidodia.** Méristèle moins ouverte que dans *Djeratonia*. Nervation tertiaire plus accentuée. Fruit très gros ovoïde ou turbiné.

11. *C. rufonervis* sp. nov.
12. *C. Klainii* sp. nov.
13. *C. Foretiana* sp. nov.

§ III. **Antchinea.** Méristèle incomplètement ouverte. Nervation tertiaire de *Landolphia*, c'est-à-dire descendante de la courbure marginale des petites côtes et ramifiée. Fruit globuleux et lisse.

14. *C.? Iganda* sp. nov.
15. *C. trichanthera* sp. nov.
16. *C. friabilis* sp. nov.
17. *C. glabra* sp. nov.
18. *C. lanceolata* K. Schum.

NOTA. Quelques autres espèces insuffisamment représentées sont, dans mon herbier, de cette section.

Incertae sedis.

19. *C. macrantha* K. Schum. *l. c. 220.*
20. *C. umbellata* K. Schum. *l. c. 221.*

Il existe cependant, dans la collection du R. P. Klaine, une plante dont la fleur est assez celle des *Carpodinus*, mais dont la méristèle est complètement fermée et dont la graine est exalbuminée. Elle a été distribuée sous le nom de *C. parvifolia* sp. nov. J'ai préféré, dans l'état de nos connaissances et pour respecter les espèces de *Carpodinus* connues, créer un genre pour cette plante, genre d'ailleurs très peu distinct des *Willoughbeia* et *Carpodinus* dont il a l'ensemble des caractères que voici :

Cylindropsis *g. n.* — Nervation tertiaire subpalmée ; veines aréolées. Méristèle fermée subhémisphérique rectiligne en haut. Épiderme assez épais en direction horizontale. Grappes de cymes presque sessiles axillaires, formées de neuf à douze fleurs très petites. Calice turbiné. Lobes de la corolle deux fois au moins plus courts que le tube, renflé au sommet et caréné ou calleux à l'orifice ou au-dessous. Anthères elliptiques, obtuses, situées vers le sommet du tube. Disque

nul. Ovaire ovoïde uniloculaire glabre. Style filiforme glabre. Stigmate annelé à la base, cylindrique, pentagone, terminé par deux courts lobes. Ovules formant huit séries de quatre à cinq chacune, sur chaque placenta. Baie spongieuse, cylindrique, tronquée aux deux extrémités, à péricarpe *sans anneau scléreux,* contenant *une* à *trois* graines exalbuminées.

Le *C. parvifolia* habite les environs de Libreville. C'est un genre distinct du *Carpodinus* par le calice turbiné, les lobes de sa corolle, son ovaire ovoïde, ses graines exalbuminées et par sa méristèle complètement fermée. Par sa nervation espacée, sa méristèle non concave, l'insertion de ses étamines au sommet du tube et la forme de son fruit, il s'éloigne du *Willoughbeia.* C'est donc près de ce dernier genre qu'il convient de le placer. Pour ceux qui n'accordent aucune valeur générique à l'*habitus,* habitus que l'anatomie se charge d'expliquer, le *Cylindropsis* deviendra une section du *Willoughbeia.* Cependant n'oublions pas que le *Cylindropsis* a exactement la fleur des *Eulandolphia,* sauf l'ovaire non turbiné, sauf la placentation réduite à huit rangées d'ovules, sauf les graines exalbuminées et par dessus tout l'inflorescence axillaire! Car les auteurs font jouer un grand rôle à l'inflorescence dans le groupe des Landolphiées. Et pourtant, les *Carpodinus lanceolata* et *umbellata* K. Schum. ont l'inflorescence du *Landolphia,* si bien, puisque la fleur est la même, sauf de légers détails, puisque les graines dans les deux genres sont albuminées, que logiquement les *Carpodinus* ne devraient former qu'une section du *Landolphia.* Mais la logique, faculté du raisonnement, n'est pas par elle-même une vérité. Celle-ci, comme dans le cas présent, doit être recherchée dans la somme des caractères de la plante et non dans quelques uns ou dans la fleur seulement.

Cette réflexion nous conduit naturellement au genre *Clitandra* Benth., genre qui a été fondu dans le *Carpodinus* par M. K. Schumann [*Bot. Jahrb. 1896. 219*] et que je comprends ainsi :

Clitandra *Benth.* — Nervation secondaire très serrée ; tertiaire descendante de l'arc formé près de la marge, par les dernières, divisée le plus souvent en trois branches parallèles s'étendant jusqu'à la côte. Méristèle linéaire oblongue transversale, complètement fermée. Grappes de cymes presque sessiles et axillaires portant beaucoup de fleurs

assez grandes. Sépales courts et obtus. Tube de la corolle au moins deux fois plus longs que ses lobes, renflé au-dessous du milieu, étroit dans sa moitié supérieure. Étamines insérées au-dessous du milieu comme dans les *Ancylobothrys* et *Vahea*. Ovaire ovoïde ou turbiné. Style à peine plus long que l'ovaire terminé par un stigmate ovoïde obscurément annelé en bas et bifide au sommet. Placentation pariétale comprenant chacune quatre rangées d'ovules et par série quatre à cinq ovules. Baie ovoïde tronquée ou contenant beaucoup de graines. Albumen corné de *Carpodinus* et de *Landolphia*.

Ces caractères s'appliquent aux :

§ I. **Euclitandra.** — Nervation très serrée.

1. *C. Barteri* Stapf *Kew Bulletin (1894) 130.*
2. *C. cirrhos*a Radl. *Verh. Bremen. natur. Verein VIII, 400;* — Carpodinus cirrhosa K. Sch. *Bot. Jahrb. XII (1896) 219.*
3. *C. cymulosa* Benth. *Fl. Nigrit. 445.*

§ II. **Anthoclitandra.** — Nervation espacée.

4. *C. myriantha* K. Sch.; Carpodinus myriantha *l. c. 221.*

Je n'ai pas étudié le *C. cymulosa* Benth. dont le fruit est aussi inconnu. Le *C. Barteri* est incontestablement du même groupe que le *C. cirrhosa*. Son ovaire est ovoïde tandis qu'il est turbiné chez ce dernier. Le *C. myriantha* par la fleur est un *Clitandra*, mais il diffère complètement des espèces 1 et 2, par sa nervation secondaire espacée et tertiaire plus voisine de celle des *Carpodinus*. Cependant sa méristèle indique un *Clitandra*.

Le *C. robustior* K. Sch. ne m'est connu que par les caractères restreints suivants : « *Inflorescence très dense; calice glabre* » (*K. Sch.* in *Engler Pflanzenfam.*). Le *C. Mannii* Stapf, remarquable par sa grappe plus développée et par son disque cupulaire, me paraît, à cause de sa corolle campanulée dans sa moitié supérieure, convenir mieux dans le groupe *Aphanostyles*. Je n'en connais pas l'anatomie.

(A suivre.)

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 6. BULLETIN MENSUEL Juin 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

SÉANCE DU 20 MAI 1898.

Emm. DRAKE DEL CASTILLO. — *Note sur le genre PYROSTRIA Comm.* — Le genre *Pyrostria* comprend un petit nombre d'espèces des îles Maurice et de la Réunion, décrites depuis longtemps déjà; mais les auteurs récents, faute d'avoir pu examiner les échantillons authentiques, semblent les avoir quelque peu confondues, et n'avoir pas donné au genre entier ses véritables caractères distinctifs.

Le nom de *Pyrostria,* allusion à leur fruit légèrement pyriforme et marqué de stries ou de côtes longitudinales, a été donné par Commerson, dans une note manuscrite et reproduite par Jussieu dans son *Genera,* à deux espèces trouvées par le botaniste voyageur à l'Ile de France, l'une en juin 1771, l'autre au mois de novembre de la même année. La première est devenue le *P. oleoides* de Lamarck, l'autre le *P. orbicularis* de Richard. Bentham et Hooker attribuent au genre une corolle à lobes valvaires; dans les *Natürlichen Pflanzenfamilien* (IV, 4, p. 94), M. Karl Schumann suit leur exemple, mais il ajoute que le *P. oleoides* Lamk., à cause de la préfloraison imbriquée de sa corolle, ne doit appartenir ni au genre, ni à la tribu. Bien que le fait observé par M. K. Schumann soit exact, sa conclusion semble inadmissible, car la plante de Commerson, ayant servi à établir le genre, ne peut en être retirée, et les autres *Pyrostria* seuls devraient l'être; mais il est aisé de se convaincre que, chez ces derniers aussi, les lobes de la corolle ne sont pas valvaires sur toute leur longueur, et qu'ils s'imbriquent plus ou moins vers leur sommet. Il n'y a donc qu'à retrancher de la diagnose générique les termes de « lobes en préfloraison valvaire », et, pour ce motif, les *Pyrostria* ne sauraient, comme le voulait M. Baillon, être réunis aux *Canthium;* ils se rapprocheraient davantage des *Guettarda,* mais l'organisation de leur fruit semble devoir les en séparer génériquement.

J'ai dit que les espèces de *Pyrostria* avaient été confondues. En effet, dans la Flore des îles Maurice et Seychelles, M. Baker réunit, sous le nom de *P. macrophylla* A. Rich., le *P. orbicularis* et le *P. cordifolia* du même auteur ; M. J. de Cordemoy maintient cette synonymie dans sa *Flore de la Réunion*. Or, le *P. macrophylla* A. Rich., dont j'ai vu les échantillons authentiques, diffère considérablement des deux autres espèces par ses feuilles atténuées à la base et assez longuement pétiolées, et par ses gros fruits oblongs. Cette confusion, qui ne s'expliquerait pas si les auteurs avaient eu sous les yeux les types des espèces qu'ils ont réunies, vient de ce que, dans le *Prodromus*, la diagnose de Richard a été inexactement transcrite ; on y lit, en effet (IV, 464) : « *foliis ovato-oblongis breve petiolatis* » au lieu de : « *foliis obovali-acutis basi in petiolum sensim attenuatis* », comme l'avait écrit Richard. Le *P. macrophylla* A. Rich. n'est donc pas le *P. macrophylla* Baker et J. de Cordemoy. On ne saurait davantage confondre le *P. orbicularis* avec le *P. cordifolia*. Tous deux ont des feuilles très variables de forme, bien que toujours cordées à la base, mais on ne peut appliquer qu'au seul *P. orbicularis* A. Rich. le caractère que MM. Baker et J. de Cordemoy donnent à leur *P. macrophylla*, c'est-à-dire des pédoncules portant une ou plusieurs fleurs pédicellées, avec deux bractées lancéolées. Le *P. cordifolia* A. Rich. a au contraire des fleurs sessiles avec des bractées beaucoup plus petites. Quant à la quatrième espèce de Richard, celle qu'il avait appelée *P. heterophylla* dans son herbier, et *P. polymorpha* dans sa monographie des Rubiacées, elle se rapproche beaucoup du *P. cordifolia*, mais son inflorescence est légèrement tomenteuse, les dents du calice sont plus aiguës, et les lobes de la corolle sont plus étroits et plus longs. N'ayant pas vu les échantillons auxquels M. Baker a donné le nom de *P. polymorpha*, je ne puis dire s'ils doivent être rapprochés de l'espèce de Richard ou non. Enfin le *P. fasciculata* de Bojer est, à en juger par la description de M. Baker, une espèce bien distincte.

Emm. DRAKE DEL CASTILLO. — *Plantes nouvelles de Madagascar* (Suite, *voir* vol. II, 1305-9). — On a vu précédemment la description d'espèces nouvelles appartenant à différents

groupes du genre *Ixora*. L'espèce suivante s'écarte de ses congénères malgaches de la section *Pavetta* par son inflorescence lâche à pédicelles grêles et allongés, et par ses anthères fortement contournées en spirale.

Ixora spiranthera sp. nov.

Arbuscula ramulis glabris, foliis membranaceis oblongo-lanceolatis (10 c. × 3,5) cuspidatis basi attenuatis, 5-6 nerviis, stipulis deltoideis acuminatis. Racemi terminales trichotomi 9-12 flori, pedicellis gracilibus flore longioribus (3 cent.). Calyx campanulatus (3 mill.) lobis obtusis. Corolla tubulosa hypocraterimorpha (5-6 mill.) lobis linearibus tubo longioribus, fauce villosa. Antheræ spiraliter tortæ. Stylus tortus apice indivisus. Germen biloculare, placentis pauciovulatis. Fructus ignotus.

Nosy-bé (*Pervillé* 509! ; *Boivin* 2060) ; Ambongo (*Bernier!*).

Bien qu'on ne connaisse pas le fruit de la plante sur laquelle cette description a été faite, il paraît devoir être une baie à loges oligospermes, car, après la chute de la corolle, l'ovaire renferme encore dans chaque loge trois ou quatre ovules également développés. J'ajouterai que Boivin avait trouvé à Mayotte (n. 3812) une plante extrêmement voisine de la précédente par son port et son inflorescence, et n'en différant guère que par ses feuilles un peu plus étroites et à nervures un peu plus nombreuses. On n'en connaît pas les fleurs, mais elle présente des baies ovoïdes couronnées par les divisions obtuses du limbe calicinal; ces baies renferment, dans chacune de leurs loges, trois ou quatre graines pentaédriques, à face dorsale bombée et à face ventrale creusée en cupule, les autres faces étant aplaties. La plante de Madagascar et celle de Mayotte peuvent donc, au moins provisoirement, être considérées comme appartenant à la même espèce.

Une dernière série d'*Ixora* se compose de deux espèces qui, par la forme extérieure de leurs fleurs, rappelleraient certains *Genipa;* mais la situation terminale de ces dernières et la placentation de leur ovaire empêchent de les confondre avec les espèces de ce genre. Voici leur description :

Ixora Thouarsiana.

Randia Thouarsiana H. Bn., *mss.*

Arbuscula glabra, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis basi atte-

nuatis (10-15 c. longa, 3-5 lata) subcoriaceis siccitate nigrescentibus 10-nerviis, stipularum vagina cyathiformi brevissime bidentata. Cymæ laxe 12-15 floræ, folio paulum breviores, pedicellis elongatis (2-3 cent.). Calycis pedicello quintuplo brevioris limbus apice obtuse quinquelobus. Corolla tubulosa-hypocraterimorpha, tubo calycem paulo superanti, lobis linearibus-oblongis tubo duplo longioribus. Germen biloculare, loculis 3-ovulatis. Stylus brevis lobis 2 oblongis. Bacca globosa (5-6 mill.) calycis limbo tubuloso persistenti coronata, loculis monospermis, seminibus menisciformibus, albumine haud ruminato.

Sainte-Marie (*Boivin* 1774!); région nord-est (*Humblot* 75! 108!); sans indication de localité (*Dupetit-Thouars!*).

Ixora uniflora sp. nov.

Arbuscula glabra, succum resinosum exsudens. Folia glauca obovata cuspidata, vel oblanceolata (7 cent. longa, 3, 5 lata) inferne attenuata, subchartacea, 5-6 nervia. Flores in apice ramulorum brevium solitarii, pedicello (2 cent. longo) triplo longiores. Calyx anguste campanulatus (4-5 mill.), limbi laciniis lanceolatis ad medium connatis. Corolla (3 cent. longa) tubuloso-hypocraterimorpha, lobis 4 lanceolatis tubo triplo brevioribus. Antheræ lineares, apice mucronulatæ, basi bifidæ. Stylus apice bilobus. Germen biloculare, placentis pauciovulatis. Bacca globosa, calyce coronata, oligosperma, seminibus pentaedris.

Région nord-est (*Humblot* 246!).

Ces deux espèces amènent naturellement à parler des *Genipa* malgaches.

GENIPA.

On connaît à Madagascar une série de *Genipa* à grandes et belles fleurs, assez voisines les unes des autres par leur port et leur feuillage, et qui semblent établir un passage des *Gardenia* aux *Randia*. Les espèces de la section *Gardenia* ont toujours des placentas pariétaux; ces placentas peuvent s'avancer dans l'intérieur de la loge jusqu'à se toucher, mais ils ne s'unissent jamais complètement. Quelquefois la production d'une fausse cloison entre les placentas donne une apparence pluriloculaire au fruit de certaines espèces qui peuvent ainsi flotter entre les *Gardenia* et les *Randia*. Telle est une plante anciennement connue, le *Gardenia Chapelieri* de Richard, qui a été décrite plus tard par Decandolle, sous le nom de *Randia Talangninia,* et à laquelle il faut par conséquent donner celui de *Genipa Chapelieri*. Deux autres espèces encore inédites, bien qu'elles se

trouvent, l'une dans l'herbier de Jussieu et dans les collections de Dupetit-Thouars, et l'autre parmi les plantes de Pervillé, sont dans le même cas.

Voici leurs descriptions :

Genipa Poivrei sp. nov.

Arbuscula, in summis ramulis petiolis et foliorum pagina inferiore leviter fulvo-tomentosa. Folia ovato-oblonga (12 cent. × 6), acuminata, basi acuta, 8-10 nervia, supra glabra, siccitate brunnea. Stipulæ oblongæ-lanceolatæ. Flores solitarii. Calyx (1 cent. longus) tubulosus, dentibus 5 subulatis brevissimis. Corollæ tubus extùs sericeus calyce quintuplo longiore, lobi oblongi, tubo vix triplo breviores. Stamina supra medium tubi inserta, antheris linearibus. Styli rami 2 lineares. Germen dissepimento spurio (an in fructu persistente) quadriloculare, placentis dissepimentum ægre attingentibus. Bacca ovoidea (4 cent. longa), apice umbilicata, seminibus placentæ immersis.

Sans indication de localité (*Poivre!; Dupetit-Thouars!*).

Cette espèce ressemble au *G. madagascariensis* par son port; elle en diffère par ses feuilles pubescentes en dessous, à nervures plus nombreuses, et par la forme des dents de son calice.

Genipa Pervillei sp. nov.

Arbuscula (2 m. et ultra), ramulis glabris, foliis lanceolatis (10-15 cent. longis, 5-6 latis) acuminatis basi in petiolum (1-2 cent. longum) constrictis coriaceis lucidis in sicco brunneis, nervis utrinque 10-12 immersis, stipulis oblongis petiolum æquantibus caducis. Racemi supra-axillares pauciflori, breviter pedunculati, petiolum vix superantes, floribus fere sessilibus bracteola ovata acuta subtensis. Calycis tubus brevis, limbus tubuloso-campanulatus, dentibus 5 brevibus deltoideis. Corolla alba, odorata, tubo (6-8 cent. longo) leviter incurvo, ore obliquo, lobis oblongis acutis. Staminum filamenta brevissima, antheris medio dorsifixis. Styli rami 2 lineares, breves. Germen dissepimentis spuriis plurilocellatum. Bacca globosa (1 cent. lata) tubo calycis persistente coronata, locellis 4-8.

Nosy-bé (*Pervillé* 397! 494! 504!; *Boivin* 2063!).

Les espèces suivantes ont toutes un ovaire uniloculaire.

Genipa Perieri sp. nov.

Arbuscula (4-5 m. alta) ramulis glabris, cortice griseo. Folia subcoriacea, oblongo-lanceolata (7-8 cent. longa, 2-5 lata), in petiolum

(2 cent. longum) constricta, 6-7 nervia; stipulæ oblongæ, caducæ. Flores axillares sessiles, luteo-albi. Calycis tubus brevis (3-4 mill.), limbus campanulatus oblongus (5-6 mill.) dentibus 5 deltoideis longiuscule acuminatis. Corollæ tubus elongatus (5-6 cent.), lobi oblongi, acuti. Antheræ parvæ subsessiles, fere summo tubo insertæ. Stylus corolla duplo brevior apicem versus incrassatus, lobis 2 linearibus. Germen uniloculare, placentis parietalibus haud coalitis. Fructus ignotus.

Environs de Tsarasaotra (*Périer de la Bathie!*)

Genipa ravinensis H. Bn., *mss.* in Herb. Mus. Par.

Arbuscula glabra. Folia oblonga, acuminata (8-10 cent. longa, 2-3 lata), basi leviter inæquilatera, 7-nervia, breviter petiolata. Stipulæ parvæ, ovato-deltoideæ, acutæ. Flores axillares, pedicellati. Calycis oblongi limbus ultra medium in lobos lineares angustos divisus. Corolla tubuloso-hypocraterimorpha, tubo brevi, lobis oblongis acutis. Antheræ oblongo-lineares, apiculatæ, fauce insertæ, filamentis brevissimis. Stylus brevis, ramis 2 linearibus. Germen uniloculare, placentis parietalibus. Bacca ovoïdea (2 cent.).

Sans indication de localité (*Boivin!*).

Ces deux espèces sont assez voisines l'une de l'autre ainsi que du *G. Bojeriana* H. Bn. par leurs caractères généraux, et principalement par leur feuillage; mais le *G. Perieri* se distingue immédiatement des deux autres par la plus grande dimension de sa corolle. Le *G. Bojeriana* diffère du *G. ravinensis* par ses feuilles plus lancéolées, ses fleurs plus petites et son calice à divisions courtes.

Genipa Exosolenia sp. nov.
Exosolenia H. Bn., *mss.*

Glabra, foliis obovatis acuminatis, oblongo-obovatis, vel oblanceolatis (7-10 cent. longis, 2,5-4 lata), 7-nerviis, breviter petiolatis; stipulæ deltoideo-subulatæ. Flores extra-axillares, pedicellis (1 cent.) gracilibus. Calycis oblongi (5-6 mill.) basi attenuati limbus brevissimus, dentibus linearibus (1-2 mill.) angustis remotiusculis coronatus. Corolla infundibularis (15 mill.), tubo brevissimo, lobis (5 mill.) oblongis acuminatis. Antheræ subsessiles lineares (1 cent.) inclusæ. Stylus haud exsertus, ramis 2 linearibus. Discus parvus. Germen uniloculare, placentis parietalibus pauci-ovulatis. Bacca globosa (7-8 mill.) limbo calycis haud accreto coronata, oligosperma, seminibus ovoideis compressis, albumine corneo.

Nosy-bé (*Boivin!*); sans indication de localité (*Dupetit-Thouars!*)

Voici maintenant trois espèces inédites qui ont l'inflorescence ramassée de beaucoup de *Randia,* mais qui se distinguent des espèces de ce groupe par leurs placentas pariétaux et ne s'unissant pas au milieu de la cavité ovarienne.

Genipa tubulosa H. Bn., *mss.* in Herb. Mus. Par.

Arbuscula, foliis coriaceis oblongo-lanceolatis (15-20 cent. longis, 5-6 latis) in petiolum brevissimum constrictis, nervis 20 immersis, stipulis ovatis acutis. Flores in cymas abbreviatas congesti. Calyx oblongo-campanulatus (3 mill.), dentibus 5 deltoideis. Corollæ tubulosæ (15 mill.) lobi breves (2-3 mill.), rotundati. Antheræ lineares. Stylus bilobus. Fructus ignotus.

Ambakobé *(Lantz!).*

Genipa Lantziana H. Bn., *mss.* in Herb. Mus. Par.

Arbuscula (3 m. alta), foliis coriaceis ovato-oblongis (25 cent. long., 10 lat.), breviter petiolatis, 9-nerviis. Calyx campanulatus 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi (5-6 mill.) lobis oblongis acutis (15 mill.), fauce villosa. Stamina filamentis brevibus summo tubo corollæ inserta, antheris linearibus. Stylus gracilis, exsertus, bilobus. Germen imperfecte biloculare, placentis fere contiguis, haud autem coalitis. Fructus ignotus.

Ambakobé (*Lantz!*).

Genipa Lastelliana sp. nov.

Arbuscula glabra, foliis coriaceis, obovato-oblongis, vel oblongo-ovatis leviter acuminatis inferne cuneatis breviter petiolatis, 13 nerviis. Cymæ contractæ (1-2 cent.), multifloræ. Calyx tubulosus (3 mill.) dentibus deltoideis. Corolla infundibularis (1 cent.) lobis oblongis (3 mill.). Stamina supra medium tubi inserta, filamentis brevibus, antheris (5 mill.) linearibus apiculatis medio dorso affixis. Stylus bilobus. Germen fere complete biloculare.

Sans indication de localité (*Lastelle!*).

Ces trois espèces sont très voisines par leur port, leur feuillage et leur mode d'inflorescence. La première se distingue de la troisième par les lobes de sa corolle qui sont beaucoup plus courts ; la seconde diffère des deux autres par sa corolle à tube court et à limbe hypocratérimorphe.

HYMENODYCTION.

On ne connaissait jusqu'à présent qu'une seule espèce de ce

genre à Madagascar, l'*H. madagascaricum* H. Bn. (*Hist. Pl.*, VII, 482), M. Périer de la Bathie vient d'en découvrir une seconde dont voici la description.

Hymenodyction Perieri sp. nov.

Arbor ad apicem ramulorum, in nervis et venis foliorum paginæ inferioris et in racemis puberulo-tomentella, in axillis foliorum superiorum gummiflua. Folia ovato-oblonga (limbo 15 cent. longo, 8 lato), apice acuminata, basi inæquilatera, in petiolum (4 cent.) constricta, 10-12 nervia, venis reticulatis, supra glabrescentia, subtus glauca, subchartacea. Stipulæ late ovatæ (1 cent.), acutæ, basi connatæ. Flores in racemum spiciformem elongatum (ad 25 cent.) pedunculatum confertæ, bracteis linearibus, ramulis brevissimis (1 mill.) pedicellis vix conspicuis. Calycis pubescentis tubus oblongus (2 mill.), limbi lineares acutiusculi, tubo paulo breviores. Corolla infundibulari-tubulosa (5 mill.), lobis linearibus. Stamina fere sessilia fauce incerta, antheris oblongis obtuse apiculatis. Stylus longe exsertus stigmate capitellato. Racemus fructifer sublignosus, pedunculis elongatis (5 mill.) nutantibus. Capsula oblonga (1 cent.) basi leviter attenuata, glabra, parce verrucosa, seminibus oblongis (4 mill.).

Tiringalava (*Périer de la Bathie* 431 !)

Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*H. Kurria* Hochst., de l'Afrique tropicale, mais elle en diffère par ses grappes un peu plus grêles et ses fruits moins gros. Quant à l'*H. madagascaricum* H. Bn. dont l'auteur n'a donné que le nom sans description, et dont on ne connaît que les feuilles et les fruits, il diffère de l'*H. Perieri* par ses stipules très petites (2-3 mill.) ovales acuminées, par ses feuilles moins grandes, plus obovales, plus glabrescentes, à nervures moins nombreuses, ses fruits un peu plus gros et ses graines deux fois plus grandes. Il a été trouvé par Bernier dans les forêts des hautes montagnes d'Ambouitch, au S.-O. de Diego-Suarez (2[e] envoi, n. 135), et porte à Madagascar le nom vernaculaire de *Quisasa*.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 7. BULLETIN MENSUEL Juillet 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

SÉANCE DU 17 JUIN 1898.

Henri HUA. — *De quelques ERYTHRINES d'Afrique.* — Les plantes nouvelles dont il s'agira dans cette Note appartiennent toutes au groupe plus particulièrement africain que Meissner avait cru devoir distinguer génériquement sous le nom de *Chirocalyx,* à cause des cinq expansions sensiblement égales, plus ou moins développées qui, semblant terminer le calice fendu en avant comme une spathe, donnent à cet organe l'apparence vague d'une main avec ses cinq doigts. Ces expansions ne sont pas morphologiquement des dents du calice, étant insérées — comme on peut le constater facilement sur des boutons à un état convenable, et même, avec un peu d'attention, sur l'organe adulte — un peu au-dessous du sommet, à la façon du limbe, du pétiole ou de leur rudiment mucroniforme sur la gaine de beaucoup de feuilles où cette dernière est bien développée.

On retrouve les analogues de ces digitations, mais moins nettement développés, sur le calice de toutes les Erythrines : callosités presque nulles chez *E. senegalensis* DC., développées avec exagération chez *E. excelsa* Baker, où elles sont unies en une large et longue bande linguiforme, bifide au sommet, plus longue que le corps du calice et faisant croire que celui-ci dépasse l'étendard en longueur. Dans des types plus éloignés, les apparences sont plus diverses : ainsi dans l'*E. indica* dont le calice se fend du côté vexillaire et non du côté de la carène, on voit facilement deux dents subulées, entre lesquelles se fait souvent la fente, et entre elles, trois callosités très courtes et connées ; dans l'*E. Crista-Galli,* il y a une sorte d'ergot très visible, qui est de même nature, accompagné de callosités moins nettes.

Les plus anciennement signalées parmi ces Erythrines de la section *Chirocalyx* sont des plantes d'Abyssinie désignées au

commencement du siècle par Robert Brown dans le Catalogue des plantes du voyage de Salt sous le nom de *Erythrina tomentosa,* et par Lamarck, dans l'*Encyclopédie,* sous le nom d'*Erytrina abyssinica.* Mais aucune description, et aucun renvoi à des échantillons authentiques n'accompagnant ces désignations, on doit s'en rapporter, pour préciser ces *nomina nuda,* aux appréciations d'Hochstetter et Steudel d'une part, de Richard d'autre part, se rapportant aux échantillons recueillis plus d'un demi-siècle plus tard par Schimper, puis par Quartin-Dillon et Petit, et Rochet d'Héricourt. Dans les *Erythrina* à rameaux, feuilles et calices tomenteux du premier, Hochstetter et Steudel pensèrent retrouver l'*E. tomentosa* de R. Brown (n° 531 de l'*Iter abyssinicum* de Schimper), tandis que, dans une forme à feuilles plus coriaces et glabres à la face supérieure, à tomentum grisâtre au lieu d'être fauve doré, dont la récolte était due à Quartin-Dillon et Petit, Richard vit l'*E. abyssinica* de Lamarck, distincte pour lui de l'*E. tomentosa.* Depuis, F. Hérincq, sur les étiquettes du Museum, rattacha à ce type le n° 1083 de Schimper, aussi semblable que possible aux échantillons sur lesquels fut établie la diagnose de Richard. Y a-t-il là deux types spécifiques bien distincts, ou seulement deux formes dues aux conditions de lieu et de temps où les divers échantillons furent récoltés? Il est difficile de le démontrer en l'absence de documents rigoureusement comparables : le témoignage de voyageurs ayant vu les arbres en place, et rapportant de nouveaux documents à l'appui de leur dire est indispensable pour résoudre ce petit problème que, pour l'instant, on doit se contenter de poser.

Quoi qu'il en soit de la solution à venir, les floristes postérieurs à Richard n'ont admis qu'une seule dénomination pour toutes les Erythrines tomenteuses de l'Afrique orientale, de quelque localité qu'elles fussent originaires, depuis l'Abyssinie, la Nubie et le Bahr-el-Ghazal, jusqu'aux régions australes du Zoulouland et de Natal, en passant par la région des Lacs, les pentes et les steppes de l'hinterland de Zanzibar et la vallée de Zambèse. Si vraiment il n'y a qu'une espèce, son aire de dispersion, si étendue du Nord au Sud, avec des conditions variables de station, serait des plus intéressantes, et il serait curieux d'étudier les modifications apportées à cette espèce par les cli-

mats divers où on l'aurait observée. La plus apparente de ces modifications, déjà signalée, est celle de la taille qui oscillerait entre 2 m. à 5 m. dans la région des Lacs, à 2.000 m. environ (*Pflanzenwelt Ost-Afrikas,* A p. 154), et 30 m. dans l'Ouçambara, d'après Holst. (*l. c.,* A p. 88, B p. 310). Baker l'appelle *E. tomentosa* R. Br. (*Flora of trop. Afr.* II. p. 184). Taubert prétère *E. abyssinica* Lam. (*Pflanzenw. Ost-Afr.,* C p. 221). Je ne veux pas ici discuter la question de priorité, d'autant plus que la vraie solution est peut-être dans une disjonction. Déjà, la comparaison attentive des descriptions originales des échantillons, que j'ai pu voir dans les grands herbiers parisiens du Museum et de M. Drake del Castillo, autorise à séparer d'une manière absolue de cette espèce confuse, d'abord la plante de l'Afrique australe, qui est l'*Erythrina latissima* E. Mey., et ensuite la plante du Bahr-el-Ghazal, espèce nouvelle que je nommerai *Erythrina comosa.*

Il suffit de lire la description du *Chicoralyx mollissimus* de Meissner (*Hook. Lond. Journ.* p. 97-98) ou de jeter les yeux sur la pl. 61 du *Thesaurus capensis* d'Harvey représentant l'*E. Sandersoni* de cet auteur, ces deux noms étant synonymes d'*E. latissima* E. Mey., pour ne pas pouvoir confondre cette espèce à ailes et carène très apparentes, environ moitié aussi longues que l'étendard, avec les plantes de l'Abyssinie (Rochet d'Héricourt ! Schimper, n° 1083 !) où ces organes sont aussi réduits que possible et presque cachés dans la base non fendue du calice, les ailes ayant à peine 5-6 mm. sur 3, et les pièces de la carène orbiculaires, 3 mm. sur 3.

Quant à la belle Erythrine rapportée par Schweinfurth du pays de Djour (n°s 1799, 1868, 1882) et de chez les Niam-Niam (n° 60), si la longueur plus grande des digitations du calice, qui atteignent souvent de 20 à 35 mm., alors qu'elle est au maximum de 15 chez les Erythrines d'Abyssinie, peut être considérée comme un caractère de moindre importance, malgré l'aspect chevelu tout spécial qu'affectent à cause de cela même les jeunes grappes, s'il en est de même de la couleur gris argent du tomentum : en considérant d'ailleurs l'allongement relatif des bractéoles, qui sont ici filiformes au lieu d'être trapues, la forme de l'étendard qui, plus grand, a un contour lancéolé large, aigu au sommet, au lieu d'avoir les bords parallèles sur une grande

longueur et un sommet franchement arrondi, presque tronqué ; la taille double de la carène et des ailes, toujours naines pourtant ; la plus grande finesse du style ; les ovules plus nombreux, 12 au lieu de 8-9 ; l'aspect tout différent des feuilles, dont le pétiole adulte devient absolument glabre, dont les folioles perdant tout tomentum à la face supérieure n'en conservent que relativement peu sur l'inférieure, la terminale étant moins large relativement à sa longueur ; encore plus, le fruit, moniliforme et couvert d'une pubescence ferrugineuse, mais à parois moins ligneuses, à articles comprimés de la base au sommet ; on ne peut hésiter à y voir une espèce distincte, l'*Erythrina comosa*. Peut-être, une partie des Erythrines de la Région des Lacs ou de l'intérieur du Zanguebar devront-elles y être rapportées.

A côté des espèces précédentes et formant avec elles un groupe dans lequel les distinctions sont difficiles quand on manque de renseignements complets, tant le port général est analogue, se placent les *Erythrina suberifera* et *E. huillensis* de Welwitsch, à digitations calycinales moins accentuées que chez les espèces ci-dessus nommées, en forme de lanières courtes, aplaties et non plus ou moins subulées comme chez celles-ci, un peu plus courtes et nettement arrondies au sommet chez *E. suberifera*, plus longues et parfois aiguës chez *E. huillensis*.

Ces appendices, chez l'espèce rapportée du Haut-Kémo par Dybowski (n° 695) et que je lui dédie sous le nom d'*Erythrina Dybowskii*, sont très courts, épais, presque cunéiformes, formant au sommet des boutons sacciformes, une rosette très caractéristique qui permet de la distinguer à première vue de toutes les autres. Du calice, fendu presque jusqu'à la base au moment de l'anthèse, s'échappe un étendard presque droit, souvent deux fois plus long que lui, presque aussi large à la base qu'au sommet, l'onglet étant presque nul ; les ailes et la carène, plus pâles, sont arrondies, les premières un peu oblongues, et sortent à peine du calice à la base de la fleur, tout en étant plus importantes que chez les plantes abyssiniennes ; entre elles fait saillie l'ovaire velu ferrugineux avec un style aussi long que lui et glabre dans sa partie supérieure, enveloppé des étamines dont les anthères environnent le stigmate, le tout fort peu plus court que l'étendard. Les fleurs ainsi constituées sont pendantes, par groupe de 3 à 7 fleurs espacés le long d'un rachis tomenteux à

l'extrémité d'un pédoncule assez long ; l'allure de cette grappe interrompue est bien différente de celle des espèces déjà nommées. Toutes les parties, sauf la corolle, sont revêtues d'un tomentum pulvérulent, d'un jaune doré. Les pédoncules des grappes, les pétioles et les nervures des feuilles portent des aiguillons aigus fortement recourbés. Les folioles, fort analogues par la forme générale à ce qu'on voit chez les espèces voisines, ont le sommet obtus, les deux faces tomenteuses ; la médiane était avortée sur deux des feuilles qui nous sont parvenues.

Toutes ces espèces ont des fleurs de taille moyenne, dans lesquels l'étendard mesure depuis 30 à 35 cm. *(E. Dybowskii)* jusqu'à 40-45 mm. *(E. comosa, huillensis),* le corps du calice de 14-15 mm. *(E. D.)* à 20 *(E. c., h.),* les appendices variant beaucoup plus entre 1 mm. 05 *(E. D.)* et 35 mm. chez quelques échantillons d'*E. comosa.* Les ailes et carènes restent naines.

Au même groupe se rattache une espèce rapportée de Timbo (Fouta-Dhiallon) par le Dr Miquel et que j'ai fait connaître dans le *Bulletin du Museum* (1897, n° 7, p. 327) sous le nom d'*E. sigmoidea* dont les affinités sont surtout avec l'*E. Dybowskii* ; elle se distingue de toutes les autres par la petite taille de ses fleurs, le corps du calice n'excédant pas 12 mm., les appendices ayant environ 2 mm. ; l'étendard, très étroit, recourbé deux fois suivant sa médiane, atteindrait 25 mm. de long s'il était droit. Cette plante est particulièrement intéressante en ce qu'elle montre au Nord-Ouest de l'Afrique tropicale, dans une région où semble régner un autre type de ce genre, l'*E. senegalensis,* un représentant des Erythrines tomenteuses du groupe *Chirocalyx,* qui n'étaient jusque-là connues que dans l'Est, le Centre ou au sud de l'Équateur.

Deux nouvelles espèces, à plus grandes fleurs, ont été observées, l'une au Congo français par Thollon, l'autre dans l'île de Zanzibar par le R. P. Sacleux. Elles ont plus d'affinités entre elles et avec des espèces non africaines, qu'avec celles déjà citées.

L'*E. Tholloniana* (Thollon, sans n°) ne paraît pas avoir les jeunes rameaux très épineux, non plus que les feuilles, qui sont revêtues dans leur extrême jeunesse, le seul état dans lequel nous les connaissions, d'un tomentum pulvérulent ochracé.

Les fleurs, nombreuses, forment une grappe serrée à pédoncule robuste, à peine pubescent. Le calice, fendu presque jusqu'à la base, est glabrescent, rougeâtre sur le sec, long de 15 à 20 mm. avec des appendices réduits, dressés dans le bouton au lieu d'être étalés en rosette comme chez l'*E. Dybowskii*. L'étendard s'en échappe presque à angle droit, puis se redresse par une courbure accentuée ; en droite ligne il aurait près de 40 mm. de long sur 20 de large un peu en dessous de son milieu ; les ailes et la carène atteignent 12 et 8 mm., sortent manifestement à la base de la fleur. L'ovaire, revêtu du tube staminal, fait fortement saillie avec une courbure considérable ; il est revêtu d'une pubescence fine et serrée s'arrêtant à la base du style qui est entièrement glabre ; il contient 10 à 12 ovules, le tout sensiblement aussi long que l'étendard.

L'*E. Sacleuxii* est, d'après le collecteur, un « très grand arbre, aux fleurs d'un rouge pourpre ; grosses et petites branches très épineuses ; feuilles des jeunes pieds épineuses sur les nervures ». Les rameaux, glabres, sont couverts d'aiguillons noirs, droits ; les feuilles, déjà presque glabres au sortir du bourgeon, le sont bientôt entièrement, sur les deux faces, ce qui suffit à donner à cette plante une place à part parmi celles que nous étudions ici. Les grappes paraissent avant les feuilles aux aisselles des feuilles supérieures de la pousse de la saison précédente, comme il est assez fréquent ; elles ont un pédoncule long et robuste ; les fleurs y sont très serrées. Le calice est recouvert d'une fine pubescence tant sur le corps de 17 mm. de long environ, que sur les appendices, qui ont jusqu'à 7 mm. Le large étendard dressé atteint parfois 50 mm. de long sur 20 à 22 de large dans sa moitié supérieure ; les ailes et la carène ont celles-là, oblongues, de 15 à 20 mm. de long, celles-ci, suborbiculaires, de 10 à 12 mm. ; elles sont très apparentes. L'ovaire, très recourbé, est fortement velu, les poils devenant plus rares, mais se montrant encore sur le style jusque vers le sommet : il y a 6-8 ovules ; avec les étamines qui l'enveloppent, il n'a pas tout à fait les trois quarts de la longueur de l'étendard. Les fruits sont moniliformes, rappelant ceux des espèces abyssiniennes en beaucoup plus gros ; les articles à parois fortement ligneuses ont jusqu'à 3 cm. de diamètre.

C'est à côté de ces deux espèces à grandes fleurs que

l'*E. latissima* de l'Afrique australe, rattachée par erreur, nous l'avons vu, aux plantes abyssines à carène et ailes minuscules, doit probablement être placée, à cause de la grandeur de ces parties.

L'*Erythrina melacanthà* Taub., du Harrar et du pays Gallas, que je connais seulement par la description publiée dans l'*Annuario de R. Istituto botanico de Roma,* VII, p. 96, rappelle par plusieurs traits l'*E. Sacleuxii,* notamment par les longues épines noires, la glabrescence des feuilles, la grande taille des fleurs. Mais, rapproché par l'auteur des *E. Livingstonia* Baker et *E. Brucei* Schw., il s'éloigne par là même de notre espèce, à cause notamment du calice presque glabre, à appendices presque nuls (autant qu'on peut en présumer par le silence de l'auteur et les affinités indiquées), et de l'ovaire seulement farineux, au lieu d'être velu, et se rapproche quelque peu de l'*E. Senegalensis* DC.

Bien qu'une ou deux espèces de l'Amérique du Sud, indéterminées au Museum, paraissent pouvoir se rattacher à cette section, les *Chirocalyx* actuellement connus sont des éléments caractéristiques de la flore de l'Afrique tropicale.

Henri HUA. — *Les feuilles des Cæsalpiniées-Cynométrées.* — Parmi les caractères diagnostiques de ce groupe de Légumineuses, figure en première ligne celui tiré de l'aspect des feuilles : « *Folia abruptè pinnata.* » Il y a longtemps déjà, Baillon avait remarqué sur des *Copaïfera* cultivés au jardin de l'École de Médecine, détruit après sa mort, que les feuilles « s'annoncent d'abord comme devant être imparipennées (Bull. Soc. linn. I. p. 311). » J'ai eu occasion de faire la même remarque sur le *Cynometra Mannii* ; de beaux échantillons de cette espèce rapportés naguère par M. H. Lecomte, du Congo français, où elle est connue vers Kitabi sous le nom d'*Ichoûna*, présentant des bourgeons en voie de développement, à un état propice pour cette observation.

Les feuilles du *Cynometra Mannii,* à l'état adulte, se composent généralement de trois paires de folioles obliques, acuminées, à sommet émarginé, d'autant plus grandes qu'elles sont plus rapprochées du sommet du rachis, lequel se termine brus-

quement au niveau d'insertion des folioles supérieures : ce sont des feuilles absolument paripennées. Pourtant, à l'origine, elles présentent une foliole terminale incontestable, importante, quoique différente des autres par sa forme : c'est un filament aciculaire, très aigu, cilié, presque aussi long que les folioles de la paire supérieure et rappelant exactement par sa forme les stipules accompagnant la feuille à cet âge ; elle se détache en même temps que celles-ci quand le bourgeon s'épanouit.

Ce fait étant reconnu déjà dans deux genres de la tribu, doit-on, par une vue morphologique plus haute, accuser d'inexactitude les descripteurs quand ils notent comme caractère distinctif des Cynométrées : « Folia abruptè pinnata », et modifier la diagnose. Nous ne le croyons pas. Il semble même que ce serait abuser des droits de la critique, les descriptions étant faites sur les organes à l'état adulte, et destinées à permettre la distinction des genres et espèces d'après ces organes adultes. Les observations analogues à celle qui fait l'objet de cette Note, doivent entrer en ligne de compte dans l'étude particulière d'un groupe, et aideront à l'appréciation des affinités. Leur introduction dans le langage descriptif ou, pour mieux dire diagnostique, le surchargerait sans utilité. Il en est ainsi de bien des particularités d'organisation externe ou interne, non mentionnées par nos devanciers. La valeur d'un travail de botanique descriptive et taxonomique a sa mesure dans la sagacité déployée par l'auteur pour préciser les meilleurs et les plus nets parmi les caractères distinctifs, ceux que l'on nomme quelquefois essentiels, et établir les groupements les plus logiques, au moins autant que dans son habileté à découvrir et son empressement à signaler des détails encore inaperçus.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 8. BULLETIN MENSUEL Août 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Sur le genre PERITHRYX des Périplocées.* — Bien que la couronne soit réduite à une très légère protubérance, c'est près du *Sacleuxia* H. Bn. (*Macropelma* K. Sch.) que nous placerons ce genre, qui, par l'ensemble de sa fleur, se rapproche plutôt du *Gymnolaima* Benth.

Il est représenté par d'excellents échantillons dans la collection du R. P. Klaine (n. 513). C'est une liane entièrement glabre, dont les rameaux ont de 1 à 2 mm. de diam. Ses feuilles assez longuement pétiolées (pét. 2,5 cm.; limbe 15-17 cm. sur 6-7 cm.), oblongues, acuminées, terminées par une pointe très aiguë, longue de un cm., arrondies et cordées à la base, minces, coriaces et pourvues de 9 à 11 paires de nervures secondaires que relient des nervures transversales et subparallèles. Ses grappes axillaires, grêles, très courtement ramifiées, sont un peu plus courtes que les feuilles. Les pédicelles, solitaires à l'axe de bractées connées, courtes et *très serrées,* ont de 1,2 à 1,5 cm. Les fleurs sont longues de 8 mm., c'est-à-dire 4 fois plus grandes que celles du *Sacleuxia.* Les sépales presque entièrement libres, à peine imbriqués, lancéolés, sont pourvus chacun à leur base d'une squame elliptique entière et colorée. La corolle urcéolée, à tube excessivement court, se termine par des lobes larges, arrondis, dressés et recouvrant à droite. Là où son tube se sépare de celui des étamines, on voit en face de chacune d'elles une très légère éminence arrondie, représentant la couronne, couronne subbilobée et bien plus élevée chez le *Sacleuxia.* Le tube formé par l'union des filets avec la base de la corolle est très épais. Il se termine en haut par de courts filets et des anthères oblongues lancéolées, recouvrant entièrement le stigmate. En dedans, il est relié par des glandes à celles qui forment les angles du gynostégium. C'est de cette base du gynostégium que s'élèvent les corpuscules pédiculés, curvés, à limbe ovale acuminé et concave, qui reçoivent le pollen gra-

nuleux des loges de l'anthère, à droite et à gauche. Au-dessus, le gynostégium forme cinq angles mousses beaucoup plus développés et porte cinq sillons s'élevant au sommet d'un cône aigu central qui est le stigmate. Les deux carpelles, libres jusqu'au gynostégium, sont tout à fait *connés à la base* et on compte dans chacun d'eux dix rangées de dix ovules. Le fruit *pédiculé et longtemps indivis,* à la base, est formé de deux follicules dressés, très rapprochés, ovales oblongs lancéolés et à pointes courbées en forme d'hameçon. Il a 12 cm. de longueur sur 5 cm. de largeur.

Le péricarpe lisse, assez épais et dur, renferme beaucoup de graines elliptiques, oblongues, à peine atténuées dans la région micropylaire, très comprimées, pourvues sur leur face ventrale d'un hile linéaire et de rangées de poils soyeux longs de 3,5 cm., *sur tout leur pourtour.* C'est même de cette particularité que nous tirons le nom de ce genre, car c'est un cas assez rare dans la famille. Le tégument est épais, très dur, recouvrant, sous un albumen huileux, un embryon dont la radicule est plus courte d'un tiers que les cotylédons.

De cette description, il ressort que, par la fleur, il y a grand rapport avec les genres *Sacleuxia* et *Gymnolaima ;* mais par la grosseur des fleurs et l'inflorescence, de même que par l'ovaire et le fruit *concrescents* à leur base, par la forme de celui-ci et surtout par la graine, la distinction du *Perithrix* devient certaine. Le *P. glabra* paraît une plante assez commune dans le voisinage de Libreville, au Gabon.

L. PIERRE. — *Sur le genre PERIPEPLUS des Psychotriées.* — De très grandes stipules longues de 2,5 cm. sur 1,5 cm. ovales lancéolées et cuspidées, des bractées très nombreuses et très pressées longues de 2 cm. sur 1,5 cm. ovales lancéolées et cuspidées, des bractéoles à peine plus petites et lancéolées et toute la plante recouverte de longs poils presque mous, lui donnent un aspect bien particulier et justifient le nom de *Peripeplus Klaineanus* que nous proposons. [*R. P. Klaine, n. 564 et 964.*] D'autres caractères la distinguent encore des genres *Grumilea* Gaertn. et *Pagamea* Aublet, dont elle a l'albumen ruminé.

Cet arbrisseau n'a pas plus de 1 m. 20. Ses jeunes rameaux

sont épais de 8 mm., recouverts de longs poils gris dont nous avons parlé et qui deviennent d'une teinte assez foncée sur la vieille tige. Les feuilles rapprochées, opposées, longues de 25 à 37 cm. sur 9 à 13 cm., sont oblongues lancéolées, aiguës aux deux bouts mais décurrentes sur un pétiole long de 4 à 6 cm., pubescentes en dessus, velues en dessous, membraneuses et pourvues de 26 à 30 paires de petites côtes fines en dessus, plus élevées en dessous, que relie une nervation tertiaire transversale assez espacée, ondulée et presque parallèle. L'inflorescence axillaire formée de fleurs presque sessiles, indistinctes sous les bractées dont nous avons parlé, est un capitule quelque peu ovoïde, long de 4 à 6 cm. Cependant ces fleurs sont assez grandes et ont une longueur de 1,6 cm. Le calice a un tube obconique long de 1 mm., tandis que son limbe campanulé a 4 mm. et ses lobes inégaux lancéolés et valvaires, tout autant. Le tout est recouvert des poils caractéristiques dont nous avons parlé. La corolle est un tube long de 1,2 cm., glabre au dehors, pourvu un peu au-dessous de sa partie médiane, en dedans, d'un anneau barbu. Elle est terminée par cinq lobes subaigus, valvaires, pubescents en dehors et longs de 3 mm. A sa gorge, sont insérées autant d'étamines à filets très courts, plus courts de moitié que les anthères exsertes, introrses, oblongues, obtuses, *basifixes* et longues de deux mm. et un quart de mm. Le disque long d'un mm., cylindrique mais quelque peu anguleux vers le haut, est glabre. L'ovaire infère a deux loges uni-ovulées. Il est terminé par un style moitié moins long que le tube de la corolle, grêle, glabre mais à deux lobes (*longs de 2 mm.*) un peu barbus. L'ovule attaché au fond de la loge est ascendant et porté par un funicule assez long. La drupe cachée par les bractées et bractéoles, longtemps persistantes, est ovoïde, velue ou quelque peu glabrescente, pourvue de deux loges monospermes. Le péricarpe (un peu moins d'un 1/2 mm. d'épaisseur), charnu en dehors, est pourvu d'un endocarpe subcorné. La graine se présente avec un tégument membraneux, atrophié ou à peine distinct. Longue de 6,5 mm. sur 3 mm., aplatie du côté ventral, elle est formée d'un albumen ruminé corné, mais *gélatineux* de son milieu dorsal à sa base, dans la cavité embryonnaire. La radicule infère droite est aussi longue que les cotylédons elliptiques et nervés.

Outre les caractères particuliers à cette plante dont nous avons parlé, on la distingue du genre *Grumilea* par son calice foliacé, ample, persistant et dont le limbe est aussi long que les lobes tandis qu'il est court et simplement denté chez le *Grumilea* et le *Pagamea*. Par sa corolle à tube long, sans poils à la gorge, de même que pour ses anthères basifixes et son stigmate barbu, ce n'est pas encore aucun de ces genres. On la reconnaîtra aussi par son embryon *droit* à radicule *aussi longue* que ses cotylédons, tandis que, chez le *Grumilea*, ces derniers sont beaucoup plus longs et, chez le *Pagamea*, beaucoup plus courts que la radicule.

L. PIERRE. — *Sur les genres ORICIA et DIPHASIA.* — Nous avons fait connaître l'année dernière le genre *Oricia* (*Bull. Soc. Linn. Par.* p. 1297). Les fruits de l'*O. gabonensis* que nous venons de recevoir du R. P. Klaine nous permettent d'en compléter l'étude. De même que chez l'*O. Lecomteana*, le fruit est formé de quatre drupes indépendantes, mais dont une à trois sont le plus souvent fertiles, les autres restant rudimentaires à la base de celles-ci et entre les quatre sépales persistants. Ces drupes sont obovées, pubescentes, glanduleuses, jaunes et longues de 13 mm. sur 9 mm. Elles ont un péricarpe épais de 1 mm. 1/2, dont l'exocarpe est charnu et dont l'endocarpe fibroligneux en dehors, subcrustacé en dedans, est deux fois plus mince. Dans toute sa longueur ventrale, l'endocarpe forme une protubérance qui pénètre profondément la graine. Celle-ci solitaire, exalbuminée, recouverte d'un tégument membraneux, est formée de deux cotylédons très inégaux. Le plus grand, long de 1 cm., large de 7 mm. et épais de 6 mm., occupe toute la cavité endocarpique. Il est recourbé sur lui-même en fer à cheval, par suite de l'intrusion endocarpique dont nous avons parlé. Près de son sommet et à la base de la très courte tigelle supère, est inclus le deuxième cotylédon qui a la forme d'un petit disque ayant à peine 1 mm. de diamètre. Les grappes longues de 18 cm. sur 1 cm. sont condensées et portent beaucoup de fruits.

Nous venons de recevoir une nouvelle espèce d'*Oricia*, c'est l'*O. Klaineana* (*Klaine*, n. 1303) qui habite également les envi-

rons de Libreville. Elle se distingue à première vue de la précédente, par des feuilles plus petites, moins longuement pétiolées, brillantes et subargentées en dessous et par des grappes beaucoup plus courtes. C'est un petit arbre de trois à quatre mètres, dont les rameaux, le pétiole et la côte, en dessous, sont recouverts de poils bruns, denses et feutrés. Le pétiole commun, long de 3 à 18 cm., cylindrique, est terminé par trois folioles courtement pétiolulées, longues chez les plus petites de 7 à 21 cm. sur 4 à 10 cm. et chez les plus grandes de 9,5 à 24 cm. sur 6-10 cm. Elles sont obovées, terminées par une pointe (5 mm.), obtuse et obcunéiformes à partir du quart supérieur. Elles sont chartacées et pourvues de douze à vingt paires de petites côtes, de même que la nervation tertiaire et les veines, plus élevées en dessous qu'en dessus. Les grappes axillaires, presque toujours simples, très velues, ont de 3 à 6 cm. de longueur. Les fleurs sont épaisses et longues de 1,5 mm. Les sépales valvaires ovales, acuminés, pubescents en dehors sont longs de 1 mm., tandis que le tube n'a que 3/4 mm. de hauteur. Les pétales presque entièrement valvaires, naviculaires, pubescents en dehors, épais, trinervés, sont longs de 4,5 mm. Les étamines de la fleur femelle, opposées aux sépales, n'ont pas plus de 1 mm. de longueur avec une anthère ovale, acuminée et introrse. Les carpelles entièrement libres, sauf dans la région stigmatique, sont ovales, sessiles, très velus. Les quatre lobes du stigmate sont aplatis et presque sessiles. Le fruit n'en est pas connu.

C'est parmi les Toddaliées que M. Engler place l'*Oricia,* bien que le caractère principal de ce groupe consiste en la concrescence des carpelles. Celui de l'*Oricia,* formé de drupes complètement indépendantes, ne saurait en tous cas convenir au genre *Araliopsis* Engler qui, d'après l'auteur, a le fruit concrescent et contient dans chacune de ses quatre loges deux graines albuminées. Je pense qu'il y a plus de rapports entre l'*Oricia* et le *Toddaliopsis* Engler, bien que le nombre double des étamines et les fruits concrescents de ce dernier les distinguent aisément. Je pense aussi qu'il vaut mieux le placer dans une tribu des Oriciées qui se caractérise ainsi : Carpelles indépendants, Drupes indépendantes, Graines ex-albuminées.

Cependant, ainsi que l'observe Baillon, il ne faut pas donner trop d'importance à la concrescence des carpelles. Il arrive que

ceux-ci d'abord concrescents deviennent, par avortement, indépendants à l'état fructifère. C'est ce qui se passe chez le *Diphasia Klaineana,* plante bien voisine de l'*Oricia,* mais que nous ne pensons pas devoir comprendre dans ce genre. En effet, ses carpelles sont au nombre de deux et ses cotylédons sont plans convexes et égaux. Ce *Diphasia* est plutôt une Toddaliée qu'une Oriciée.

Le *Diphasia Klaineana* habite la région de Libreville et c'est aussi une des bonnes récoltes du R. P. Klaine (*n. 753, 763 et 1255*). C'est un petit arbre de sept à huit mètres dont les jeunes rameaux, les grappes axillaires et terminales, le pétiole commun, les pétiolules et la côte en dessous sont revêtus de poils gris assez hispides. Les feuilles trifoliolées sont alternes. Les folioles longues de 6 à 17 cm. sur 2 1/2 à 7 cm., sont attachées sur un pétiole commun de 3 à 8 cm. par des pétiolules 2 à 3 mm. Elles sont d'une teinte vert bleuâtre, presque glauques en dessous, oblongues lancéolées, obtuses acuminées, mais aiguës à la base. Leurs petites côtes au nombre de dix à douze paires ascendantes et bouclées un peu plus loin du bord, quoique fixes, sont bien distinctes ainsi que la nervation tertiaire, sur les deux faces. Les grappes ascendantes, très ramifiées, ont de 8 à 12 cm. de longueur. Les pédicelles (4 mm.) sont quatre fois plus longs que le calice dont les quatre sépales *valvaires* sont *caducs*. Les pétales alternes aux sépales sont oblongs, trinervés, également valvaires et longs de 4 mm. sur 1,5 mm. Les quatre étamines oppositisépales ont des filets grêles aussi longs que les pétales et des anthères dorsifixes et ovales. Elles sont insérées à la base d'un disque annulaire très hispide. L'ovaire sessile est formé de deux carpelles presque glabres, tout à fait concrescents, sauf vers le sommet. Il est terminé par un style court hémisphérique couronné par un stigmate pelté et entier. Il y a deux ovules collatéraux dans chaque loge et ces ovules sont coiffés d'un obturateur commun et frangé. Le fruit n'a qu'une loge monosperme, ainsi que nous l'avons dit, le carpelle stérile formant à sa base une courte protubérance. Ovoïde, glanduleux, long de 8 mm. sur 6 mm., son exocarpe charnu est deux fois plus épais que son endocarpe fibroligneux. La graine occupe à peu près toute la cavité endocarpique, mais son tégument coriace adhère à l'endocarpe. L'embryon, dont la tigelle punctiforme et margi-

nale est supère, est formé de deux gros cotylédons plan convexes, à commissure sinueuse, et criblés de glandes sécrétrices.

Que le *Diphasia* soit très voisin de l'*Oricia,* cela est incontestable, mais la constitution de son ovaire et de son embryon ne permettent pas de les unir. Sans pouvoir comparer ces plantes aux autres genres des Toddaliées, je remarque que le cylindre central du bois émet pour la feuille cinq groupes de faisceaux, dont trois seulement concourent à la formation du pétiole. Là, ces faisceaux, du moins à la base, restent divisés en une ligne subparallèle. Dans le pétiolule de l'*Oricia,* le cylindre central est hémisphérique et on observe, au-dessus de sa courbe supérieure, six à huit petits faisceaux isolés, disposés en trois rangées verticales. Chez le *Diphasia,* le pétiolule ne possède qu'un cylindre central oblong, en direction transversale, sans trace des faisceaux supplémentaires et sériés que nous venons de voir chez l'*Oricia.*

L. PIERRE. — *Sur le genre CHLOROMYRTUS.* — J'ai reçu deux fois les échantillons fructifères d'un petit arbre croissant près de Libreville, sans pouvoir me résoudre à les rapporter au genre *Eugenia* bien que, par l'embryon, ses rapports fussent plutôt ceux d'une Eugéniée que d'une Myrtée. Les fruits, plus larges que longs, ont 1,8 cm. sur 1,5 cm. et sont épais de 1,4 cm. C'est une drupe dont le péricarpe a 1/2 mm. environ d'épaisseur, l'endocarpe fibroligneux étant deux fois plus épais que l'exocarpe charnu. Au centre de la cavité, il y a un gros embryon de même forme que la drupe et tout à fait nu, sans qu'il m'ait été possible dans plus de dix analyses de découvrir la moindre trace de tégument. Ce gros embryon est un peu concave en haut et consiste en deux cotylédons plus larges que longs, assez épais sans être plan convexes, intimement appliqués l'un contre l'autre, si bien que sans une macération assez longue, on croirait avoir à faire à un embryon macropode. On le croirait d'autant plus que, malgré l'étude la plus minutieuse, je n'ai pu en voir la tigelle. Ces cotylédons sont sur l'une et l'autre face criblés de ponctuations glanduleuses.

Il est bien certain que la conformation de cet embryon diffère sensiblement de celle des genres des Eugéniées. Les rameaux

fleuris de cette plante que nous venons de recevoir du R. P. Klaine (*n. 1224 et 1281*) sont loin de me convaincre que c'est une Eugéniée. En effet, comme chez quelques Myrtées, la placentation y est pariétale. C'est même à cause de cela que nous l'appellerons *Chloromyrtus* bien que, ainsi que nous l'avons dit, elle tienne plutôt, par l'embryon, des Eugéniées.

L'arbre a une huitaine de mètres de hauteur. Ses jeunes rameaux sont tétragones et d'un gris jaunâtre. Ses feuilles opposées, ponctuées, courtement pétiolées (8 mm.), sont elliptiques ou elliptiques oblongues, légèrement atténuées à la base aiguë, terminées par une pointe assez longue et obtuse. Elles ont une teinte d'un vert pâle, surtout en dessous, elles sont membraneuses et glabres, enfin leurs petites côtes, au nombre de dix à douze paires, sont très fines, de même que la nervation tertiaire. Les fleurs sont ou fasciculées ou disposées en cymes courtement pédonculées, beaucoup plus courtes que le pétiole et pourvues de pédicelles longs de 1 à 2 mm. quand elles ne sont pas complètement sessiles. On observe à leur sommet, contre le tube obconique du calice, deux courtes bractéoles opposées. Ce tube du calice adné à l'ovaire infère se prolonge quelque peu en forme d'entonnoir au-dessus de lui. Des quatre sépales qui en occupent le sommet, les deux intérieurs sont imbriqués et plus de deux fois plus grands que les deux extérieurs, soit à peu près ce que l'on voit chez le *Blepharocalyx*. Les quatre pétales sont imbriqués et, les étamines entièrement libres, à filets tordus, à anthères basifixes et elliptiques, sont insérées en trois ou à quatre séries sur les flancs de l'entonnoir calicinal. Mais au fond de cet entonnoir, sans doute parce que les fleurs sont mâles, il n'y a pas de style. Quant à l'ovaire, sa cavité est unique et sur ses parois on distingue deux ou trois placentas portant chacun plusieurs rangées d'ovules imparfaits.

La fleur femelle du *Chloromyrtus Klaineana* est donc à connaître. Cependant, par ce que nous savons de son embryon, par sa placentation pariétale, il est bien certain que, parmi les Eugéniées, c'est un genre bien caractérisé.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 9. BULLETIN MENSUEL Septembre 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Sur le genre HELICTONEMA des Hippocratéacées.* — Quand, dans cette petite famille, le fruit n'est pas connu, la distinction des genres n'est pas facile. Cependant nous pensons que le genre *Helictonema* offre assez de caractères différentiels avec le *Salacia* pour en être aisément distingué. Ses sépales sont oblongs lancéolés, imbriqués et à peine plus courts que les cinq pétales également imbriqués, pédiculés, obovés, concaves et *laciniés*. Ils sont insérés sur les bords d'un réceptacle *aplati* et assez large que recouvre un disque *sessile,* glabre, partagé en *dix sillons,* sillons correspondant *par paires* aux sépales et aux pétales et distinctement bilobés à leur sommet. Outre ce disque extérieur aplati et conné au réceptacle, on en voit un second en forme de cupule épaisse, barbue en dedans ou au sommet, tout à fait indépendant des trois étamines insérées à son extrême base intérieure. Les filets de ces étamines sont larges et aplatis, dépassent de beaucoup le disque et *s'enroulent en spirale.* L'anthère formée de deux loges parallèles a une déhiscence horizontale, cette déhiscence est extrorse dans le bouton, tandis que par l'enroulement des filets elle devient plus tard introrse. Au centre de ce réceptacle aplati et sans adhérence ni avec le disque, ni avec les filets, s'élève un ovaire pyramidal trigone et très velu, atténué en un style trigone et terminé en un stigmate entier et à peine distinct. Dans chacune des trois loges de l'ovaire il y a dix ovules en deux rangées.

L'*Helictonema Klaineanum,* ainsi que nous l'avons dit, n'est pas encore connu par son fruit. Ses rameaux ronds, recouverts — de même que son inflorescence, le pétiole et la côte en dessous, — d'un tomentum roux, sont terminés par des cymes disposées en grappes ramifiées et à ramules bractéiformes. Les pédicelles sont assez longs (8 à 10 mm.) et articulés. Les feuilles sont opposées, pétiolées (1 cm.) elliptiques arrondies à la base et abruptement terminées par une pointe obtuse très courte (2-3 mm.).

Très coriaces, presque entièrement glabres sauf la côte, elles ont 5 à 6 paires de petites côtes, une nervation tertiaire à direction transversale peu prononcée, mais assez lâchement ramifiée. Les dimensions sont, chez les plus grandes de 12 cm. sur un peu plus de 5 cm.

L'indépendance des étamines indique une plus grande affinité avec le *Salacia* qu'avec les *Campylostemon* et *Hippocratea*. Mais ce réceptacle aplati, étalé, ces pétales frangés, ce disque double, les filets des anthères longs et tordus ne sont pas dans la manière du *Salacia*, de quelque façon que l'on considère ce genre.

Cette plante habite le Gabon (*R. P. Klaine, n. 1316*) et fleurit en septembre.

L. PIERRE. — *A propos d'une MACARISIÉE du Gabon.* — Jusqu'ici, aucune espèce de *Macarisia* n'a été mentionnée comme habitant le continent africain. Je ne suis pas d'ailleurs complètement convaincu que celle que je vais décrire puisse y être rapportée. En effet, son calice est plus largement campanulé, son fruit est complètement sessile et ses feuilles sont verticillées par trois et par quatre. Il y a plus : au-dessous de l'insertion des deux graines fertiles opposées, situées à l'extrémité de l'axe qui, ainsi que l'on sait, ne s'élève pas au-dessus du milieu de l'ovaire ou du fruit, j'ai constaté, trois fois sur quatre, six corps disposés en deux séries, offrant l'aspect d'ovules stériles, bien que, par l'état de l'échantillon, je ne puisse les décrire comme des ovules. On sait que dans le groupe des Macarisiées il n'y a, par loge, que deux ovules.

L'*Anopyxis* pourra, suivant que la fleur l'enseignera, être un genre ou une section. Ainsi que dans le *Macarisia* tel qu'il est décrit par les auteurs, la capsule a les loges incomplètes dans la partie s'étendant au-dessus de l'axe. Peut-être parce que le fruit n'en est pas mûr, la déhiscence *septicide* ne s'étend pas au-dessous du sommet de cet axe central. Il est remarquable aussi que le péricarpe soit presque charnu ou spongieux bien que déhiscent. Il est recouvert en dehors de poils très serrés et courts. Les graines se présentent exactement comme celles figurées par Baillon (*Adansonia, III, t. II*) pour le *M. lanceolata* H. Bn,

c'est-à-dire la partie ailée au-dessus de l'axe et la partie recouvrant l'embryon en bas. Il ne décrit pas la structure du tégument qui, dans notre plante, est charnu et à surface *muriquée*. Les graines malheureusement n'étant pas mûres, je ne puis parler de l'embryon du *M.* (*Anopyxis*) *Klaineana*.

Les *Macarisia* décrits sont de petits arbres. Le R. P. Klaine (n° 1308) dit de notre espèce qu'elle est un grand arbre « abattu par les Pahouins sans doute pour leurs cultures de jachère ». Ses jeunes rameaux sont gris pubérulents et les adultes sont d'un jaune rougeâtre. Entre chaque feuille il y a une seule stipule. La série des coupes faites au nœud fait voir qu'il y a trois ou quatre faisceaux foliaires, c'est-à-dire autant que le verticille comprend de feuilles. Ils n'ont pas tous un égal développement et cela se comprend puisqu'il y a gradation dans la formation du verticille. Entre chacun des faisceaux foliaires il y en a un autre dont le développement est en avance sur celui des faisceaux foliaires voisins. Ce faisceau stipulaire ne tarde pas à se diviser en deux branches dirigées l'une à droite et l'autre à gauche vers les faisceaux foliaires de même situation. Cependant ces faisceaux ne passent pas dans le pétiole et ont exclusivement un rôle stipulaire. Le faisceau pétiolaire n'est pas fermé. Les deux branches de sa courbe supérieure un peu infléchies en dedans restent libres même dans la côte.

La feuille a un limbe pourvu d'hypoderme, caractère fréquent, peut-être général, chez les Rhizophoracées. Le pétiole long de 1,5 cm. est profondément canaliculé. Le limbe long de 15 cm. sur 4,5 cm. est oblong lancéolé ou obové, terminé par une pointe obtuse, aigüe à la base, membraneux, glabre à l'état adulte et pourvu de 10 à 12 paires de petites côtes assez fines, reliées par une nervation transversale subparallèle et des veines lâchement réticulées. Les fruits courtement pédonculés sont ovoïdes, légèrement obovés, longs de 3,4 cm. sur 2,8 cm., entourés par un calice campanulé long de 1,5 cm. dont les cinq lobes valvaires, à peu près de même longueur que le tube, sont opposés aux cloisons des loges. Ils sont portés par une grappe qui semble avoir été ramifiée, longue de 4 à 5 cm.

Par ce que nous avons dit de la marche des stipules de cette plante, il y a conformité avec le *Gynotroches* et le *Carallia*. Chez les vraies Rhizophoracées, telles que *Ceriops, Bruguiera,*

Rhizophora, chaque feuille est accompagnée de deux faisceaux stipulaires. Il faut remarquer que ces faisceaux stipulaires quittent le cylindre central à une distance assez éloignée des faisceaux destinés à la feuille, tandis que chez d'autres Monoxylées pourvues de stipules, les Rubiacées, par exemple, les faisceaux stipulaires sortent au même point que le faisceau foliaire, mais après eux, si bien qu'on peut considérer les stipules comme une dépendance de la feuille. Je n'ai pas pu faire l'anatomie des *Macarisia* de Madagascar.

L. PIERRE. — *Observations sur quelques Ménispermacées africaines.* — La fleur ♂ du *Penianthus* Miers n'est pas décrite. L'inflorescence de la fleur ♀ est une ombelle axillaire ou extra axillaire, dont le pédoncule long de 7,5 cm., entouré à sa base nodiforme de nombreuses petites bractées, est terminé par 5 à 6 pédicelles longs de 2,5 mm. Le périanthe ne comporte que six pièces. Les 3 extérieures, les plus petites, étroites, sont longues de 2 mm. sur 3/4 mm. et les 3 intérieures ovales elliptiques, concaves, imbriquées, sont longues de près de 3 mm. Six étamines à anthères ovales et beaucoup plus petites que les pièces intérieures forment deux rangées à la base de trois carpelles sessiles couronnés par un stigmate sessilelarge réfléchi, et à bords laciniés. Un seul ovule attaché près du sommet, à micropyle supérieur et extérieur, en occupe la cavité.

Bien que nous n'en connaissions pas la fleur, c'est à ce genre que nous rapporterons, avec doute, une plante du Gabon, faisant partie de la collection du R. P. Klaine et arrivée, non étiquetée, avec une espèce bien différente, portant le n° 776. Ce sera notre *P. Klaineanus.*

Par son aspect la plante paraît dressée. Elle est entièrement glabre. Les rameaux sont fortement anguleux et aussi ses pétioles parcourus de côtes longitudinales même à la face supérieure qui est aplatie et canaliculée vers le sommet. De longueur très inégale (2 à 11 cm.), le pétiole est fortement épaissi aux deux extrémités et la partie voisine du limbe striée transversalement est manifestement oblique ainsi qu'il arrive dans beaucoup de Ménispermacées et particulièrement chez le *P. longifolius* Miers. Le limbe oblong, atténué et subaigu aux deux extrémités, est

assez épais, chartacé et d'une teinte uniforme verdâtre. On y compte une dizaine de paires de petites côtes élevées en dessous, canaliculées en dessus, dont les deux basilaires sont opposées. La nervation tertiaire est transversale, espacée et à peine distincte. Le pédoncule fructifère axillaire, long de 1,5 à 2 cm., est terminé par 5 à 6 pédicelles longs de 5 mm. portant le plus souvent un seul fruit, mais dont la tête épaissie laisse voir 2 à 3 cicatrices ovariennes. La drupe monosperme sessile oblongue, légèrement atténuée aux deux extrémités, pourvue d'une cicatrice stylaire apicale, a un péricarpe épais d'un demi mm., et un exocarpe charnu, lisse, grisâtre, un peu plus épais que l'endocarpe ligneux et lisse en dedans, c'est-à-dire *sans trace d'intrusion dans la cavité séminale*. Le tégument mince, membraneux, pénètre entre les lobes des cotylédons manifestement inégaux, l'un enveloppant légèrement l'autre à commissure sinueuse et à face intérieure irrégulièrement aplatie. Au sommet se trouve située, mais un peu latéralement, la radicule marginale, très petite. Ces cotylédons sont très amers et occupent complètement la cavité séminale.

Par les caractères du fruit et de la graine exalbuminée, le *Penianthus* dont jusqu'ici ces organes n'avaient pas été décrits, appartient à la série des Pachygonées.

Là aussi nous placerons une plante qui paraît assez commune dans la région de Dobau, à la Côte d'Ivoire, mais qui certainement appartient à un genre bien distinct du précédent, par les fleurs solitaires non ombellées, par l'organisation de la fleur et du fruit. Nous la devons à M. Jolly, Directeur du Jardin botanique de Dobau, qui rassemble des matériaux botaniques très précieux pour la connaissance de cette région et qui a bien voulu me faire parvenir plusieurs espèces très intéressantes.

C'est un arbuste peu élevé, connu des indigènes « Bouchman » sous le nom de *Ousse Ébé* (Jolly, n. 132).

Les jeunes rameaux cannelés sont pubescents. Les pétioles anguleux, épaissis aux deux extrémités, profondément canaliculés, pubescents, sont longs de 2 à 8 cm., à peine curvés au sommet. Les feuilles sont très pressées au sommet des rameaux et sont remarquables par la grande inégalité de leurs dimensions et par leur forme. Entières, oblongues, obovées, très atténuées

à la base subobtuse, assez longuement acuminées (1 à 2 cm. 1/2), d'une teinte verte assez uniforme, sub membraneuses et glabres, elles ont souvent le limbe soit ondulé, soit profondément lobé. Les lobes sont longs de 1 à 8 cm. et sont quelquefois au nombre de trois de chaque côté de la côte. Ce limbe pourvu de 8 paires de petites côtes accentuées en dessous, très fines en dessus, mesure de 6 à 25 cm. sur 2,5 à 18 cm. vers le milieu. Aux aisselles des feuilles, on observe des fleurs solitaires dans les deux sexes, dont le pédoncule, entouré de bractées à la base, atteint une longueur de 4 à 7 mm. à l'état fructifère.

Les fleurs des deux sexes se rencontrent probablement sur la même plante. Du moins la seule fleur mâle que je connaisse provenait d'échantillons fructifères. Le périanthe de cette dernière comprend dix-huit pièces, graduellement plus grandes ainsi qu'il arrive chez le genre *Triclisia*. Les six extérieures bractéiformes, plus ou moins pubescentes en dehors, ovales lancéolées, obtuses, sont longues de 1 à 2 mm. Les douze autres elliptiques oblongues, ou obovées et atténuées à la base chez les six intérieures, dont trois sont certainement imbriquées, ont une longueur de 2,5 à 4 3/4 mm. A ces pièces, font suite, *sur un réceptacle allongé* que termine un *pistillode pelté*, vingt et une étamines disposées en trois séries. Leurs filets sont à peine plus courts que les anthères basifixes, un peu atténuées, obtuses au sommet, pourvues de deux *loges latérales* et à direction longitudinale. La fleur femelle n'est pas connue, mais d'après les cicatrices relevées au sommet du pédoncule épaissi, elle doit comprendre une douzaine de carpelles dont quelques-uns seulement aboutissent en fruits. Pédiculés (1 mm.), ces derniers sont suboblongs légèrement obovés, atténués quelque peu aux deux extrémités et pubescents ou pubérulents. Une légère cicatrice stylaire s'observe à leur sommet. Bien que leur surface extérieure soit bien régulière, l'endocarpe ligneux, mince, recouvert d'un exocarpe charnu à peine plus épais, émet une saillie longitudinale formant canal assez profond entre les cotylédons, oblongs, plans convexes et à commissure correspondante à cette intrusion endocarpique. Au sommet latéral de ces cotylédons s'observe une courte radicule marginale.

Ainsi contrairement à ce que nous venons de décrire chez le *Penianthus*, il y a intrusion de l'endocarpe dans la cavité sémi-

nale, sans que le canal ainsi formé dans la longueur des cotylédons ait la moindre influence sur la régularité de ceux-ci qui restent plans convexes, tandis qu'ils sont, par l'intrusion du tégument (ici digéré de très bonne heure), sinueux et irréguliers chez le *Penianthus*. D'ailleurs dans les deux cas, les cotylédons sont parallèles, juxtaposés dans toute leur longueur, et la graine est exalbuminée, caractères des Pachygonées. Bien que nous ayions décrit 18 pièces au périanthe du *Sphenocentrum Jollyanum,* les six pièces extérieures plus ou moins pubescentes pourraient être considérées comme des bractées, de sorte que, des douze autres, six seraient des sépales et six des pétales. Par le nombre des pièces du périanthe dont les trois intérieures sont imbriquées, par l'androcée, surtout par le réceptacle s'élevant en cône au-dessus du périanthe, le *Sphenocentrum,* autant par le fruit et par la graine, se distingue bien du *Penianthus*.

Chez le genre *Triclisia* de la même série et chez le *T. subcordata* Oliver, dont le fruit est connu et a servi à Bentham pour caractériser ce genre et qu'il faut, pour cette raison, accepter comme l'espèce type du genre, il y a aussi un fruit dressé, terminé par une pointe stylaire quelque peu excentrique. On remarque un peu au-dessous du milieu, sur la face ventrale et en dedans, une légère intrusion endocarpique, là même où est insérée la jeune graine. La graine mûre a une direction verticale et subit une légère inflexion vers la base, tandis que vers le sommet de la loge sous la radicule courte et apicale on voit deux cotylédons très inégaux, le supérieur et le plus petit restant nain et l'autre cylindrique occupant en dessous du premier toute la capacité de l'endocarpe. C'est ainsi qu'est figuré et décrit cet embryon par Baillon (*Adans. IX, 316, t. XI, fig. 2)*. L'échantillon du Muséum de Paris, dû à la munificence de Kew provient de Nupe sur le Niger *(Barter, n. 1146),* mais ne possède que de jeunes fruits *(en sachet)* et des fleurs mâles. Celles-ci sont fasciculées au nombre de deux à trois presque sessiles et axillaires. Le périanthe est formé de douze pièces de plus en plus grandes à partir de la base, les extérieures ovales acuminées longues de trois quarts de mm. et les trois intérieures valvaires, deltoïdes, très velues en dehors, longues de

2 mm. Il n'y a pas de pétales. Les six étamines bisériées sont presque sessiles, recourbées en dedans, terminées par un connectif large et lancéolé, avec des loges *introrses*. Au centre, il y a un bouquet de longs poils sans trace de pistillode.

Je viens de rappeler les caractères du *Triclisia subcordata* Oliv., parce que je ne puis comprendre comment, dans la flore de Madagascar (pl. 49) Baillon a pu rapporter à ce genre son *Rameya loucoubensis* H. Bn. (*Adans., l. cit.*) qu'il avait distingué très bien du *Triclisia* et par la forme du fruit et par celle de l'embryon, caractères militants dans cette famille. Là, le fruit est hippocrépiforme et nécessairement aussi l'embryon. Ce dernier a bien les cotylédons inégaux, mais sa radicule est basilaire, c'est-à-dire rapprochée du hile, bien que supère. Chez la même plante, le nombre des carpelles est d'une trentaine. Si cette plante, dont les fleurs sont inconnues, n'est pas un *Rameya* elle doit appartenir à un genre nouveau, probablement au même titre que la plante suivante qui, pour les mêmes raisons, ne saurait appartenir au genre *Triclisia*.

Il ne faut pas oublier que les quatre espèces de *Triclisia* décrites (*Oliver, Fl. trop. Afric. I, 49*) sont très mal connues, et que la dernière, le *T. patens* Oliv. est, évidemment par les caractères de sa fleur mâle, étrangère à ce genre. Le *T. coriacea* Oliv. paraît également ne pouvoir y être compris, bien que je n'en connaisse pas la fleur imparfaite. Son périanthe formé de cinq séries de sépales, *de plus en plus petits*, du dehors en dedans, se termine brusquement par *trois pièces glabres* tandis que les extérieures sont velues, sans trace en dedans d'étamines ni de pistillode.

(*A suivre.*)

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 10. BULLETIN MENSUEL Octobre 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Observations sur quelques Ménispermacées africaines* (suite). — C'est au *T. coriacea* qu'est rapportée au Muséum de Paris une plante de Zanzibar récoltée par le R. P. Sacleux (n°s 49 et 1874) sous le nom de *Mzizi*. Là, nous avons des grappes simples, très courtes, robustes et pourvues de trois fleurs femelles, portées par des pédoncules longs de 3 à 5 mm. Le périanthe est formé de douze sépales graduellement plus grands, roux pubescents en dehors, les extérieurs longs de 1,5 mm. et les intérieurs ovales lancéolés réfléchis, longs de 6 mm. sur 4 mm. Pas de traces de pétales et de *staminodes*. Au centre, sur un réceptacle d'Anonacée sub-hémisphérique, on compte vingt-cinq carpelles environ, velus, terminés par des styles grêles plus longs que les pétales intérieurs. L'ovule est inséré, avec une courbure caractéristique, sur le placenta proéminent et situé vers son milieu ventral. Les fruits (longs de 2,7 cm., larges de 1,6 cm. et épais de 1,2 cm.) sont stipités (pédicule long de 8 à 10 mm.), velus, elliptiques, un peu comprimés avec une dépression longitudinale vers le centre, marquant les deux moitiés de la courbure hippocrépiforme de l'endocarpe. Du côté du hile on voit une courte pointe stylaire, quelque peu curvée, située un peu au-dessus de la base latérale du fruit. La cavité séminale est formée par un endocarpe replié sur lui-même et dont l'épaisseur (2,3 mm.) est celle de l'exocarpe charnu. De sa base, s'élève une cloison ligneuse la pénétrant profondément et formant deux loges incomplètes. L'embryon que recouvre un tégument membraneux, est formé de deux cotylédons très inégaux, l'un en forme de sabot basilaire, long de 1,5 mm., l'autre cylindrique, hippocrépiforme, huileux, long de 2,8 mm. Ils sont réunis par une courte radicule regardant le micropyle, séparés par une courte gemmule et *superposés*.

Les feuilles de cette plante portées par un pétiole long de 4 cm. environ, pubescent, sont ovales, acuminées, à pointe

courte et obtuse et légèrement cordées à sa base. Membraneuses, un peu brillantes en dessus, sub-veloutées en dessous elles ont cinq paires de petites côtes dont les deux inférieures ou même les quatre sont opposées. Ces côtes plus relevées en dessous qu'en dessus sont reliées par une nervation tertiaire transversale assez lâche et des veines réticulées et proéminentes. Elles sont longues de 6,5 à 13 cm. sur 4 à 10,5 cm. Les tiges sont grimpantes et plus ou moins ferrugineuses et velues.

Nous appellerons cette plante *Pycnostylis Sacleuxii,* ne pouvant en faire un *Triclisia,* genre que nous limitons au *T. subcordata* Oliver. Il ne faut pas oublier que chez le *T. cordata* Oliver l'inflorescence est différente et ce que nous avons dit de l'organisation de son fruit et de son embryon nous dispense d'insister sur l'autonomie du *Pycnostylis*. Que le *T. loucoubensis* H. Bn. puisse être rapporté au *Pycnostylis* nous sommes porté à le penser. Par le grand nombre des carpelles, par l'absence de staminodes dans la fleur femelle et jusqu'à plus plus ample connaissance du *Rameya,* nous pensons qu'il ne peut être confondu avec le *Triclisia*.

A ce groupe de genres caractérisés par un fruit recourbé sur lui-même, à cotylédons hippocrépiformes non entourés d'albumen, je rapporterai parmi les Pachygonées, d'une manière certaine, le genre *Glossopholis* qui habite le Gabon et dont le R. P. Klaine vient de nous faire parvenir les matériaux complets.

L'espèce type (Klaine, n. 1275) de ce genre, le *Glossopholis macrophylla,* est une liane habitant les environs de Libreville. Déjà, nous la connaissions par ses fruits (*Collection Autran du Jard. bot. de Marseille*) communiqués gracieusement par M. le professeur Heckel.

Elles sont entièrement glabres sauf par les papilles qui couvrent les plus jeunes rameaux, la face inférieure des feuilles et l'inflorescence. Les jeunes rameaux sont cylindriques obscurément cannelés. Le pétiole (long de 3-4 cm.) est fortement tuméfié aux deux extrémités et un peu géniculé au sommet. Les feuilles sont ovales elliptiques ou ovales oblongues, arrondies à la base et terminées par une pointe aiguë. Elles sont vertes, membraneuses, pourvues de huit ou neuf paires de petites côtes, fines en dessus, élevées en dessous, les deux premières paires étant opposées. La nervation tertiaire et transversale, espacée et les

veines quadrillées. Elles sont longues de 20 à 30 cm., larges de 8 à 12,5 cm.

Les grappes dans les deux sexes, courtement ramifiées, longues de 6 à 10 cm., sont fasciculées sur les nodosités du tronc ou sur les grosses branches. Les ramules, longs de 1 cm., sont terminées par huit fleurs disposées en ombelle, dont les pédicelles dans la plante femelle sont aussi longs et pourvus de bractées ovales, acuminées à leur base. Dans la plante mâle, les fleurs sont complètement sessiles et capitulées. Là encore, les sépales sont très inégaux. Disposés en quatre séries de trois, les extérieurs ovales acuminés, légèrement pubérulents, ont de 1 à 2 mm. de longueur; ceux de la série intérieure, valvaires, oblongs, subobovés, carénés dorsalement, atténués et obtus au sommet, ont 7 mm. sur 2,5 mm. A ces derniers, succèdent six pétales deux fois au moins plus courts, disposés en deux séries, les extérieurs obovés, les intérieurs subacuminés, légèrement atténués à la base et là, dans une minime partie, adhérents au tube staminal. Celui-ci est formé de six étamines un peu plus longues que les sépales intérieurs dont les filets sont connés jusqu'à la naissance des anthères, ovales, obtuses, à loges longitudinales et à déhiscence latérale. Il n'y a pas de pistillode.

La fleur femelle n'est pas connue, mais au sommet des pédoncules fructifères on voit ordinairement quatre carpelles dont les pédicules sont longs de 5 mm. Le fruit est une drupe longue de 2,3 cm. sur 1 cm. de largeur et 9 mm. d'épaisseur. Un sillon longitudinal annonce un endocarpe hippocrépiforme et par suite un embryon de même forme. D'ailleurs, au sommet du pédicule, mais à une petite distance, on observe latéralement le rudiment du style. L'exocarpe charnu, épais de 1 mm., recouvre un endocarpe ligneux un peu moins épais. Sous un tégument membraneux et entre la cloison *incomplète* émise de bas en haut par l'endocarpe, on voit les deux branches égales et parallèles de l'embryon, formé de deux cotylédons juxtaposés, plans convexes et unis du côté de la base stylaire par une tigelle conique longue de 4 mm.

Ainsi, absence d'albumen et cotylédons parallèles non superposés; ce sont les caractères d'une Pachygonée. Par la présence des pétales, par la longueur des filets et leur union, par l'égalité des cotylédons et leur état hippocrépiforme, il est très facile de distinguer le *Glossopholis* des genres africains dont nous venons de parler.

J'ai bien pensé à l'*Hyserpa funifera* Miers dont l'inflorescence mâle se rapporte à celle du *Glossopholis*. Mais cette plante est bien obscure. Pour M. Oliver (*Pl. Trop. Afr. I, 44*), c'est, avec doute, un *Tiliacora*. Pour Baillon, c'est, avec doute encore, un *Rameya*. Pour Prantl (*Pflanzenf. III, 88*), c'est un *Limacia !* Ainsi, elle serait rapportée à trois séries bien distinctes de Ménispermacées. Or, le fruit que nous venons de décrire, sauf chez le *Rameya* où il est inconnu, est tout à fait différent de celui des Tiliacorées ou de celui des Limaciées. Il y a donc grande chance pour que le *Glossopholis* en soit distinct. Je me dispense d'ailleurs de relever les différences d'ordre floral qui s'ajoutent à celles du fruit et de l'embryon.

J'appelle avec doute *Glossopholis ? Klaineana* une petite liane, croissant aussi au Gabon (*Klaine, n. 981*), qui a tous les caractères du genre, sauf que ses étamines sont presque entièrement libres. Le fruit n'en est pas encore connu, de même que les fleurs femelles. Ses jeunes rameaux, épais de 1,5 à 2 mm., sont cylindriques et glabres. Les feuilles ont un pétiole peu épaissi au sommet et là un peu oblique, long de 1,5 cm., et un limbe, long de 9 à 15 cm. sur 6 à 9 cm., elliptique obové, courtement atténué à la base obtuse ou subaiguë et terminé par une pointe étroite longue de 1 cm. Membraneux, glabre, d'une teinte verte et un peu brillant, il est pourvu de 7 à 8 paires de petites côtes, de nervures transversales parallèles d'ordre tertiaire, plus élevées en dessous qu'en dessus. Les grappes de la plante mâle sont longues de 20 à 31 cm., fasciculées sur le vieux bois, ramifiées dès la base. Les rameaux, longs de 2 à 4 mm. ou moins longs, sont terminés par des fleurs sessiles ou solitaires ou disposées en petit capitule. Les bractées sont lancéolées aiguës soit à la base des ramules, soit à celle des fleurs. Les sépales sont au nombre de neuf, les extérieurs bractéiformes, deltoïdes, aigus, longs de 1 à 2 mm. et les trois intérieurs longs de 5 mm. épais, concaves oblongs ou obovés, abruptement et courtement acuminés, carénés dorsalement. Les six pétales longs de 2 mm. sont linguiformes, oblongs, pédiculés et arrondis au sommet. Les six étamines presque entièrement libres sont de la longueur des sépales intérieurs avec des anthères basifixes dont les loges longitudinales et introrses sont séparées par un large connectif.

Dans ce même genre peut-être, mais dans une section distincte (*Macrophragma*), devra probablement prendre place le

Glossopholis? Jollyana, arbuste de 2 à 3 mètres des environs de Libreville (Jolly, n. 27), dont les fruits sont seuls connus. Par le port, par l'inflorescence *terminale,* très courte, uniflore ou pauciflore, par les fruits *non pédiculés,* par un endocarpe plus épais, cette plante s'éloigne assez des précédentes. Cependant elle en a le fruit et l'embryon. Ses jeunes rameaux, épais de 1 mm., striés, sont, de même que le pétiole (7 à 9 mm.) et la côte en dessous, pubérulents. Le limbe, long de 10 à 13 cm. sur 3,5 à 5,5., cm est oblong, obové, assez longuement acuminé, à pointe (1 cm.) subobtuse; il est atténué et obtus vers la base, membraneux, muni de sept à huit paires de petites côtes canaliculées en dessus, élevées en dessous, confluentes et fortement arquées assez loin de la marge (2 à 3 mm.). Le pédoncule terminal est long de 3 à 4 mm. Il se termine par cinq à sept drupes ovoïdes, *sessiles* et jaunes, longues de 1,2 cm. et larges de 9 mm. A sa base, latérale et peu distante du hile, se trouve une pointe stylaire incurvée. L'exocarpe charnu est, trois fois au moins, moins épais que l'endocarpe ligneux, et de sa base, une cloison incomplète, également ligneuse, sépare, excepté en haut, la cavité séminale en deux demi loges. Sa graine exalbuminée est hippocrépiforme et, sous un mince tégument, les cotylédons, plans convexes, juxtaposés, parallèles, sont terminés en bas par une courte tigelle conique.

Quelques autres plantes de cette famille existent dans mon herbier, des collections Jolly et Klaine, appartenant aux Tinosporées et Cissampélées, mais trop insuffisamment représentées pour que j'en parle aujourd'hui.

A. FRANCHET. — *A propos du RIBES DAVIDI* Franch. — J'ai fait connaître en 1886 (1), sous le nom de *Ribes Davidi,* un groseillier de la Chine occidentale qui constituait dans le groupe des *Grossularia* (sensu Maximow.), un type tout à fait spécial, haut d'un demi-pied, à feuilles coriaces nettement triplinervées.

Dans les *Acta horti petropolitani* (1892), p. 189, le regretté professeur Batalin crut devoir substituer au nom spécifique *Davidi* celui de *epigœum* Decne, sous le singulier prétexte que, dès 1874, Maximowicz avait reçu un fragment de cette espèce

1. Le volume VIII de la 2e série des *Archives du Muséum* porte la date de 1885-1886; c'est donc à tort qu'on lui attribue dans quelques ouvrages celle de 1888, donnée par mégarde à certains tirages à part extraits de cette publication.

qui lui était envoyé par Decaisne, *dans une lettre,* sous le nom de *R. epigæum.*

Or, nulle part, Decaisne n'a rappelé cette dénomination, imposée par lui à titre d'essai, comme il l'avait fait à peu près à la même date pour l'*Epigæa* (1) *repens*. Sur les spécimens de l'herbier du Muséum, on ne trouve écrite de la main de Decaisne que la mention du genre « Ribes ♂ », reproduite sur deux étiquettes.

Dans ces conditions, lors de la publication des plantes de M. Arm. David, il m'était impossible de citer une dénomination spécifique que j'ignorais absolument et qui n'avait reçu la sanction d'aucune publicité.

En revendiquant le nom donné par Decaisne, M. Batalin loin de s'être conformé, comme il le dit, aux lois de la nomenclature botanique, l'a au contraire chargée d'une dénomination inutile, *adoptée contrairement* aux principes universellement admis.

On connaît aujourd'hui le *R. Davidi* sous deux formes dont le port est assez différent ; en outre, il existe deux espèces qu'on ne peut éloigner du *R. Davidi* et qui appartiennent comme lui au groupe des *Grossularia* Maxim.

1. *Ribes Davidi* Franch. *Arch. du Muséum* VIII, 2e série (1886), p. 240 [p. 58, tab. 7, fig. B du tirage à part, 1888).

α. Forma humilis ; foliorum limbus vix 2 cent. longus. *Hab.* Moupine, prov. Sutchuen (Arm. David). — *R. epigæum* Dcne in litt. ined. ad Maxim., nunc in herb. hort. petrop. ex Batalin Acta, XI, p. 189.

β. Forma robustior, pedalis vel bipedalis ; foliorum limbus fere 3 cent. longus ; flores masculi tantum cogniti ; glandulæ capitellatæ ad ramula et ad petiolos perpaucæ.

Hab. Sutchuen, in monte Omei (Faber) ; circa Tchen Kéou tin (Farges). — *R. pachysandroides* Oliv. *Icon. plant.* 3e série, vol. VIII, 1887-88, tab. 1767) ; flores fœminei tantum cogniti ; glandulæ capitellatæ ad petiolum paucæ.

2. *R. Fargesii* sp. nov. — (*Grossularia*). Bipedalis et ultra, cortice cinereo, levi ; ramuli et folia glabra ; petiolus 6-8 mill. longus ; limbus 4-5 cent. longus, ambitu late obovatus, nunc obscure trilobus, præter ad basin inæqualiter dentatus, basi tenuiter 5-plinervius, nervis superne pinnatis ; cymæ sæpius trifloræ, in gemmâ foliifera productæ ; pedicelli 4-5 mill. supra basin articulati ; bracteæ deciduæ ; baccæ ovatæ, glabræ, calyce erecto

1. Lettres à Maximowicz et à moi-même.

coronatæ; calicis lobi (fructum coronantes) erecti rotundati, tubo lato lobos æquante; petala spatulata calyce paulo breviora; stamina episepala in floribus femineis effeta ad filamentum capitellatum adducta; semina plurima, ovata, striolata; flores feminei tantum cogniti; glandulæ ad basin petioli rarissimæ.

Hab. — Sutchuen, circa Tchen Kéou tin, alt. 1800 m. (R. P. Farges, n. 1353).

Beaucoup plus robuste que le *R. Davidi,* dont il diffère bien d'ailleurs par ses feuilles plus ou moins subtrilobées et par sa nervation.

3. *R. Henryi* sp. nov. — (*Grossularia*). Tripedalis, ramis divergentibus tenuiter glanduliferis, cortice fulvo; folia ramos terminantia, sæpius per 3 disposita; petiolus strigoso-pilosus, brevis, 3-4 mill. longus; limbus 6-8 cent. subtus pilosulus ovatus vel obovato-oblongus basi 5-plinervius, superne penninervius, nervis erectis vix e basi duplicato dentatus, circum circa strigoso-pilosus, acutus; pedunculus infra folia enatus, cum pedicellis triplo brevioribus (3-4 mm.) hirtello-glandulosus; baccæ ovato-oblongæ, glanduloso-strigillosæ, calyce erecto coronatæ bractea membranacea ovata; bracteolæ ad basin pedicellorum lanceolatæ, acutæ, deciduæ; calyx quam in speciebus præcedentibus minor; circiter 2 mm. longus, ad medium lobatus, lobis rotundatis; petala obovato-spatulata calycis dimidium vix æquantia; stamina effeta videntur; semina plurima.

Hab. — Sutchuen, circa Hupeh (Henry, n. 8941); Tchen Kéou tin (Farges).

Espèce bien caractérisée par ses feuilles ovales et par la pubescence strigilleuse et glanduleuse qui recouvre toutes ses parties.

A propos du *R. stenocarpum,* M. Maximowicz dit que tous les *Grossularia* asiatiques, si l'on excepte le *R. ambiguum* Maxim., seront peut-être un jour réunis à cause des formes intermédiaires que l'on observe entre eux. Les trois espèces citées plus haut ne rentrent aucunement dans la catégorie des intermédiaires et forment avec le *R. ambiguum* un petit groupe de quatre espèces parfaitement caractérisées parmi les *Grossularia* et jusqu'ici propres à l'Asie orientale, Chine et Japon.

L. PIERRE. — *Sur le genre SPIREA de la tribu des Galiées de la famille des Rubiacées.* — Cette plante a un court limbe calicinal terminé par des dents dont deux plus longues et setiformes. Le tube de la corolle, grêle, se termine par un limbe subcampanulé, divisé en cinq lobes valvaires à bords épaissis et réfléchis. Les cinq étamines sont insérées au sommet du tube et sont à peu près de la longueur des lobes. Les filets sont plus courts que les anthères linéaires oblongues, adhérentes bord à bord et terminées par *cinq connectifs foliacés,* ovales, acuminés et obtus. Le disque tubuleux est de la longueur du limbe calicinal et entoure un style grêle, un peu exsert et partagé en deux lobes réfléchis et capités. Cependant l'*ovaire infère, linéaire oblong,* ne contient qu'*une seule loge* et *un ovule* pédiculé linéaire, dressé et tout à fait inséré à son extrême base. Le fruit est inconnu.

Par ces caractères on voit que le *Spirea* devra prendre place à côté du *Sherardia* et du *Phuopsis,* genres, d'ailleurs bien à tort, non admis par Baillon. Le *Sherardia,* en effet, a un calice pourvu de cinq dents égales, bien distinctes de la bractée et des deux bractéoles qui l'entourent de même que le reste de la fleur. L'inflorescence du *Spirea* est un capitule un peu allongé dont les bractées extérieures sont foliacées, ovales, acuminées et assez hispides, tandis que les intérieures, linéaires oblongues, trinervées, apiculées ou mucronées scarieuses, sont recouvertes de poils très courts et rugueux. Les fleurs sont longues de 1,5 cm., d'un rouge grenat, glabres, sauf quelques poils sur l'ovaire et le limbe calicinal.

Cette plante aurait 0,50 cm. à 1 m. 50 cm. de hauteur. Ses feuilles, sans stipules apparentes, opposées, sessiles, linéaires oblongues, lancéolées aiguës, sont arrondies à la base et légèrement denticulées. Les plus grandes de l'échantillon ont 12 cm. sur 2,5 cm. et sont presque également plus ou moins hispides sur les deux faces. Les mêmes poils se retrouvent sur les tiges tétragones et épaisses de 2 mm.

Le *Spirea montana* habite les parties montagneuses de l'Oubanghi qu'explore en ce moment le docteur Spire. J'aurai l'occasion de parler bientôt d'autres plantes intéressantes qu'il a bien voulu m'adresser.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 11. BULLETIN MENSUEL Novembre 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Observations sur quelques LANDOLPHIÉES* (suite de la p. 40). — Entre les *Clitandra* et les *Carpodinus* il y a un groupe de plantes participant de ces deux genres et que je distingue sous le nom d'

Aphanostylis. — Nervation secondaire espacée, tertiaire palmée ou trilobée, descendante de l'arc marginal formé par la précédente et très peu distincte. Méristèle oblongue transversale à courbe supérieure rectiligne et formée de faisceaux un peu isolés. Cymes axillaires presque sessiles ou grappes terminales. Tube de la corolle subcampanulé dans sa moitié supérieure, trois à quatre fois plus court que les lobes. Anthères oblongues lancéolées s'étendant de l'ovaire à l'orifice du tube, pourvues d'un long filet, filet partant d'un anneau assez accentué et quelquefois velu. Ovaire cylindrique ou oblong uniloculaire. Style nul ou très court. Stigmate pyramidal. Quatre ou six rangées d'ovules sur chaque placenta. Baie oblongue ou cylindrique, atténuée ou tronquée aux deux extrémités Péricarpe très mince pourvu d'un anneau scléreux. Albumen corné.

Diffère des *Clitandra* et *Carpodinus* par sa corolle, par son style et par l'anneau scléreux de son péricarpe. Se rapproche du premier par sa placentation et du second par sa méristèle incomplètement fermée bien que non concave ou à peine concave. Les espèces suivantes en ont la fleur, mais n'ont pas le même nombre d'ovules sur le placenta.

§ I. **Euaphanostylis.** — Quatre rangées d'ovules par placenta.

1. *A. leptantha* (Carpodinus leptantha *K. Sch.* in ENGLER *Pflanzenf.*).
2. *A. pyramidata* (Landolphia? pyramidata *Pierre* in distrib.).
3. *A.? Mannii* (Clitandra Mannii *Stapf, Kew Bullet. (1897) p. 20.*

§ II. **Anthaphanostylis.** — Six rangées d'ovules par placenta.

4. ? *A. flavidiflora*)Carpodinus flavidiflora *K. Sch., Bot. Jahrb. l. c. 220.*).

5. ? *A. exserens* (Carpod. exserens *K. Sch. l. c. 219*).

6. ? *A. laxiflora* (Carpodinus laxiflora *K. Sch., l. c. 220*).

La fleur de l'*A. pyramidata* n'est pas connue. Les fruits des quatre dernières espèces ne sont pas décrits. Il reste aussi à connaître l'anatomie des *A. Mannii, laxiflora* et *exserens*. Chez l'*A. flavidiflora* la fleur diffère très peu de l'*A. leptantha* bien que le style ne soit pas sessile. Là aussi la méristèle est quelque peu concave. Je remarque que si la corolle des espèces 4, 5 et 6 est bien celle du genre d'après l'excellente description de l'auteur, pourtant l'inflorescence est décrite terminale chez l'*A. laxiflora.*

Elle est aussi terminale, mais avec une corolle différente, chez le *Carpodinus lanceolata* K. Sch. et chez le *C. umbellata* K. Sch. Nous verrons que chez les *Landolphia* et *Vahea,* elle peut être à la fois axillaire et terminale.

Nous avons vu chez les *Willoughbeia, Cylindropsis* et *Clitandra,* dont l'inflorescence est axillaire, la méristèle fermée ; chez les *Carpodinus* et *Aphanostylis,* cette même méristèle ouverte ou incomplètement fermée, bien que l'inflorescence soit généralement axillaire. Chez un groupe d'espèces incontestablement uni aux *Landolphia* par l'inflorescence terminale, mais inflorescence toujours cirrifère et pourvue de crocs, la méristèle est complètement ouverte dans toutes les régions, la nervation est celle des *Clitandra* bien que un peu moins serrée, enfin le péricarpe est dépourvu d'anneau scléreux, anneau scléreux déjà constaté chez l'*Aphanostylis* et que nous retrouverons chez les *Landolphia.* Chez ces derniers, l'inflorescence terminale peut aboutir à l'entraînement cirrifère, particulièrement chez les *Eulandolphia,* mais ordinairement les grappes de cymes sont condensées. Il faut encore remarquer que la fleur des *Eulandolphia* est celle des *Carpodinus* quant à la corolle, à la hauteur d'insertion des étamines et à la forme du stigmate. Et pourtant la méristèle des *Eulandolphia* est complètement fermée ! Ainsi le groupe de plantes compris par les auteurs parmi les *Landolphia,* et que nous désignerons

sous le nom d'*Ancylobothrys,* diffère des *Eulandolphia* par l'inflorescence toujours cirrifère et munie de crocs, par les étamines situées au-dessous du milieu du tube, par le style court, le stigmate ovoïde, par le péricarpe dépourvu d'anneau scléreux, par la nervation secondaire très serrée, le limbe très épais, enfin par une méristèle ouverte, hippocrépiforme, accompagnée quelquefois dans toute la longueur du pétiole de deux petits faisceaux indépendants. Quand même nous n'aurions pour déterminer une plante de ce groupe que ses feuilles, sa nervation particulière et la manière d'être de sa méristèle qui constituent l'*habitus* des auteurs, elles indiqueraient qu'elle ne peut être un *Carpodinus,* un *Aphanostyles* et bien moins encore un *Landolphia.* Les veines presque toujours teintées sont aréolées et décèlent à première vue un *Ancylobothrys.* Pour toutes ces raisons il est convenable de le distinguer du Landolphia.

Ancylobothrys. — Nervation secondaire espacée ou très serrée. Veines aréolées et colorées. Hypoderme plus large que l'épiderme, ce dernier plus ou moins pénétré profondément par la cuticule. Méristèle toujours ouverte et hippocrépiforme. Grappes terminales et axillaires toujours très développées, s'allongeant en vrilles et à rameaux tordus ou crochus. Fleurs assez grandes (de trois à quatre centimètres) presque sessiles et très nombreuses au sommet de rameaux très dilatés. Sépales ovales lancéolés, quelquefois inégaux. Corolle pubescente en dehors ou pubérulente, à lobes souvent ciliés, plus longs ou plus courts du double que le tube plus ou moins tordu ou curvé. Anthères ovales lancéolées, à base dorsale *gibbeuse.* Ovaire supère ou à peine enfoncé dans le réceptacle, sphérique. Style court terminé par un stigmate ovale lancéolé, souvent pubérulent et terminé par deux courtes dents. Placentas portant chacun dix rangées d'ovules et quatre à cinq par série. Baie subglobuleuse à péricarpe privé d'anneau scléreux. Graines albuminées.

Les espèces de ce genre sont :

1. *A. Petersiana* (Th. Dyer) Pierre. — Landolphia Petersiana *Th. Dyer, Kew Report* (1881) 42 ; *K. Schumann,* l. c. 408 ; Willoughbeia Petersiana et Senensis *Klotzch,* in Peters, *Reise nach Mozamb.* — Berlin, 1862).

   Var. 1. *Forbesiana.* — Delagoa bay. Forbes n. 54. Monteiro n. 37. Mus. Par.

2. *A. rotundifolia* (Dew.) Pierre. — L. Petersiana *Th. Dyer var. rotundifolia.* Dewèvre, *Caoutchoucs africains, p. 31.* — Iles et côte orientale de l'Afrique : Boivin, n. 3.200 (1847). Humblot, n. 334; Duparquet (1873) Mus. Par.
3. *A. robusta* sp. nov. — Côte du Gabon. Mann., n. 1.714 in herb. Mus. Par.
4. *A. mammosa,* sp. nov.

Var. 1. *mucronata* Dewre. (Landolphia Petersiana, *var.* mucronata, *Dewre, l. c.*). — Gabon et Congo.

Var. 2. *crassifolia* (Landolphia Petersiana Th. *Dyer; var.* crassifolia *K. Schum., l. c. 408*). — Angola, Welwich, n. 5.921.

Nous avons placé parmi les *incertæ sedis* le *Landolphia angustifolia* K. Sch. *Notizb. 1895,* plante associée à ce groupe par l'auteur, mais qui, par ses fleurs très petites et son inflorescence non cirriforme, semble s'en éloigner. Nous ne la connaissons que par la description de l'auteur et nous n'y voyons aucune indication sur le connectif des anthères et sur les veines aréolées de l'*Ancylobothrys.* Par l'insertion des étamines, il y a rapprochement avec ce dernier.

Le *Landolphia lucida* K. Sch., *Notizblatt, n. 1, p. 24,* dont nous ne connaissons que la très jeune fleur et la feuille, est une plante de position difficile. Par son inflorescence terminale pouvant se développer en vrilles et par sa méristèle absolument semblable à celle de l'*Ancylobothrys,* elle a, avec ce dernier, de l'affinité. Mais ses étamines insérées vers le sommet du tube comme chez les *Carpodinus* et les *Eulandolphia,* ce qu'observe bien l'auteur, et la nature de son limbe l'éloignent beaucoup de l'*Ancilobothrys* et des genres précités. Sa venation est finement aréolée sur les deux faces sans être colorée. Son limbe très mince, ses palissades très courtes, ses faisceaux veineux très rapprochés, annoncent, de même que l'insertion des étamines, le long style, la glabrescence complète des parties de la plante, un genre bien distinct que nous appelons et caractérisons ainsi :

Dictyophleba. — Nervation secondaire légèrement ascendante, tertiaire très fine parallèle à la précédente et ramifiée transversalement. Veines aérolées très distinctes sur les deux faces et très denses. Méristèle hippocrépiforme d'Ancylobothrys. Inflorescence terminale pou-

vant s'allonger en vrille et émettre des crocs. Fleurs petites et glabres. Sépales lancéolés, obtus, un peu inégaux. Tube de la corolle grêle renflé au sommet, aussi long que ses lobes. Anthères cordées lancéolées situées vers le sommet du tube. Ovaire légèrement enfoncé dans le réceptacle (jeune bouton). Style continuant l'ovaire ovoïde lancéolé épaissi à la base, long et grêle terminé par un stigmate suboblong et bifide. Ovules (jeune ovaire) formant dix ? rangées sur le placenta et au nombre de huit à dix par série. Fruit ?

D. lucida (K. Sch.) Pierre. Landolphia lucida *K. Sch., l. c.* Habite le Congo à Mukengie.

Une autre plante offrant également certaine affinité avec l'*Ancylobothrys* n'est représentée au Muséum de Paris que par des rameaux privés de fleurs. Ses feuilles, par leur forme, rappellent un peu celles de l'*Ancylobothrys mammosa* var. *mucronata* (*Dewèvre*) Pierre. Sa méristèle est ouverte mais plus large que longue, avec un massif ligneux beaucoup plus épais que chez les deux genres précités, et obstrué à sa courbe supérieure par une zone fibreuse très dense. Son limbe est mince et paraît posséder un hypoderme. Son mésophylle est traversé par de longs sclérites ramifiés en tout sens et lui donnant un aspect tout particulier. Autre trait remarquable : sa nervation secondaire est très peu indiquée, et celles de la troisième et quatrième série sont indistinctes. Évidemment cette plante ne saurait être rangée dans aucun des genres précédents, moins encore chez les suivants. De là l'excuse du *Sclerodictyon Griffonianum,* plante récoltée au Gabon autrefois par Griffon du Bellay et portant le n° 315 de sa collection dans l'herbier général du Muséum de Paris. En la nommant, j'ai voulu appeler sur elle l'attention du R. P. Klaine dont le grand zèle est bien connu et dont les recherches sont toujours heureuses.

Le genre *Pacouria* Aublet *Guyane,* (*I, 269, t. 105*), a été considéré comme représentant le *Landolphia Petersiana* Th. Dyer (*B.* et *H., G. Pl.;* K. Schum., *l. c.*). Il n'est connu que par la description d'Aublet et par la figure qu'il en donne. Il y a entre le *Pacouria Guyanensis* et le *Landolphia Petersiana* quelques points communs, mais il me semble qu'il y en a aussi d'assez importants marquant leur éloignement et qu'il convient de relater. L'inflorescence cirriforme et l'insertion des étamines vers la base du tube sont les premiers. Les seconds sont plus nom-

breux. Aublet décrit et figure une inflorescence exclusivement axillaire, et nous savons que généralement elle est terminale chez l'*Ancylobothrys*. Il dit bien les fleurs ombellées au sommet des ramifications de la grappe ; mais chez le genre comparé, ces divisions sont fortement tuméfiées, entourées au sommet élargi de nombreuses bractées entourant des fleurs sessiles ou presque sessiles et très rapprochées. C'est ce qui ne se voit pas dans la figure du *P. Guyanensis*. Aublet dit positivement que la corolle a un tube court, et c'est ainsi qu'il la représente. Or chez l'*Ancylobothrys*, le tube est long et grêle. Il observe que les anthères ont les deux *loges écartées à la base en forme de fer de lance*, tandis qu'elles sont très rapprochées et reliées à un connectif très proéminent à cette même base chez l'*Ancylobothrys*. Il représente un fruit piriforme assez gros, et nous savons qu'il est rond et bien plus petit chez le genre comparé. On ne peut d'ailleurs attribuer à l'artiste le fait de ce fruit plus gros qui a 7,5 cm. sur 5,2 cm., car Aublet dit positivement (*texte français*) qu'il a été diminué dans la figure. On pourrait observer encore que la description du stigmate, que la présence du calice accru sous le fruit, etc., indiquent des différences entre les deux genres. Pour nous, le *Pacouria*, si l'on considère la forme de ses anthères, pourrait ne pas être une Landolphiée. C'est en tout cas un genre suffisamment précis pour mériter d'être conservé.

On a vu, plus haut, que l'*Ancylobothrys Petersiana* avait d'abord été rapporté au genre *Willoughbeia* Roxb. non Neck. Nous suivrons M. O. Kuntze (*Revis. Gen.* II, 412) en adoptant le nom d'*Ancylocladus* Wall. au lieu de *Willoughbeia*. Je ne parlerai ici que des espèces dont j'ai pu faire l'étude. Je vais les énumérer d'après les caractères propres à l'ovaire. En effet, je remarque que, chez les vrais *Ancylocladus*, l'ovaire est en partie infère, tandis que, chez les autres, il est supère.

I. **Euancylocladus.** — Méristèle en direction transversale toujours fermée. Ovaire supère.

1. *A. edulis (Roxb.)* O. K. l. c.

Il n'est question ici que de la plante de Mac Clelland, de Rangoon, déterminée au Mus. de Paris : *W. martabanica Wall.* Pour Kurz, c'est une espèce légitime distinguée par son fruit, mais que n'admet pas sir J. Hooker (*Fl. of Brit. Ind.* IX,

624). Le calice se prolonge en un tube au-dessus de l'ovaire, tube dans cette partie plus court que les lobes arrondis, à peine atténués et ciliés. La corolle, longue de 1,7 cm., a ses lobes 1,2 cm. manifestement plus longs que le tube. Les étamines sont bien situées vers le milieu du tube. L'ovaire est enfoncé d'un tiers dans le réceptacle et on compte sur chaque placenta 6 rangées d'ovules et 5 à 6 par rangée. L'inflorescence est bien axillaire, formée de cymes très rapprochées. La nervation tertiaire est oblique transversale et parallèle.

Tous ces caractères sont ceux des espèces suivantes qui ont encore les anthères ovales lancéolées, un ovaire toujours glabre et un stigmate pyramidal. Quant au fruit, un peu obové, dans l'espèce présente il aurait un péricarpe *rugueux* en dehors, charnu et épais de 6 mm. On sait que les graines sont exalbuminées dans ce gerne.

2. *A. Vriesianus.*

J'ai étudié cette plante au Musée de Leyden et j'en ai reçu un échantillon de Teysmann, en 1877, sous le nom de *Roeangitan.* Ses rameaux sont épais et très noirs. Ses feuilles sont elliptiques oblongues, acuminées, décurrentes à partir du milieu jusqu'à la base en un limbe aigu, sont terminées par une pointe également aiguë. Les nervures principales, presque horizontales, sont au nombre de quinze paires et la nervation tertiaire est très peu distincte. Ses fleurs sont avec leurs cymes de 5 mm. ou de la longueur du pétiole. Les lobes du cilice et de la corolle sont ciliés et ces derniers, la fleur n'étant pas adulte, paraissent de même longueur que le tube. L'ovaire est presque de moitié infère. Le stigmate pyramidal aigu est bordé en bas d'une collerette. Il y a quatre rangées d'ovules par placenta. Le fruit, long de 7 cm. sur 7 cm., est un peu atténué à la base. Les graines elliptiques sont longues de 1,8 cm. sur 1 cm. La méristèle est à peine concave et le limbe est pourvu d'une rangée de cellules épidermiques.

3. *A. minutiflorus* sp. nov. (*Beccari* n. 4030).

Les rameaux sont très noirs et tétragones, très tuméfiés vers les axes foliaires. Le pétiole, long de 1,2-1,5 cm., est deux fois plus long que les fleurs. Le limbe est elliptique, aigu à la base, lancéolé et à pointe obtuse assez large et longue de 1 cm. Il est coriace, luisant en dessus, muni de 14 à 16 paires de petites

côtes obliques, assez rapprochées et reliées par une nervation transversale assez distante et assez distincte. Ses fleurs, très petites (5 mm.), ont un calice obconique (2 mm.) à lobes obtus et ciliés et une corolle entièrement glabre à lobes un peu plus longs que le tube. L'ovaire est enfoncé d'un tiers dans le réceptacle et plus long que le style. Il n'y a que quatre rangées d'ovules par placenta.

4. *A. Sarawhaensis* sp. nov. (*Beccari* n. 3.925).

Les rameaux noirâtres sont tétragones. Les feuilles sont assez longuement pétiolées (1,7 cm.), ont 13 cm. sur 5,5 cm.; oblongues obovées, aiguës à la base, elles sont terminées par une pointe (4 à 7 mm.) obtuse. Elles sont parcourues par 19 paires de petites côtes rapprochées et reliées par une nervation transversale parallèle bien accentuée. Les grappes, longues d'un cm., formées de cymes très condensées et sont légèrement pubescentes. Les lobes du calice pubescent en dehors sont plus courts que le tube. La corolle, *pubérulente* en dehors, a des lobes plus courts que son tube quelque peu étranglé et induré au sommet. L'ovaire est d'un quart enfoncé dans le réceptacle et porte quatre rangées d'ovules sur chaque placenta. Le stigmate à base ovoïde et à lobes bien distincts et obtus est plus long que le style. La méristèle est oblongue transversale et le limbe est pourvu dune rangée de cellules hypodermiques.

5. *A. nodosa* sp. nov. (*Beccari* n. 1.530).

Les jeunes rameaux noirs, très épais (7-8 mm.) sont très tuméfiés aux axes. Les feuilles, courtement pétiolées (5 à 10 mm.), ont de 12 à 15 cm. sur 6 cm. Elles sont elliptiques oblongues subaiguës à la base et terminées par une pointe obtuse. Elles ont 12 à 15 paires de petites côtes avec des nervures tertiaires obliques transversales parallèles et assez distantes. Les cymes sont absolument sessiles. Le calice, long de 2,5 mm., a les lobes arrondis et ciliés. La corolle, longue de 11 mm., a les lobes de même longueur que le tube. L'ovaire, d'un quart infère, ovale lancéolé, a un style plus long que lui et que le stigmate. Il y a sur chaque placenta quatre rangées d'ovules. La méristèle, fermée très haut dans le pétiole, a une forme losangique et l'hypoderme a une rangée de cellules aussi large que l'épiderme.

(*A suivre.*)

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 12. BULLETIN MENSUEL Décembre 1898.

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Observations sur quelques LANDOLPHIÉES* (suite). — II. **Hypoancylocladus.** — Ovaire complètement supère.

6. *A. Curtisianus* sp. nov. (*Melodinus orientalis?* Curtis, non Bl. .Pénang).

Jeunes rameaux très noirs presque tétragones et lenticellés. Feuilles médiocrement pétiolées (8-12 mm.) longues de 11 cm. sur 4 cm., elliptiques oblongues, obcunéiformes et à pointe obtuse longue de 7-8 mm., coriaces, rigides, vertes en dessus, brunes en dessous, munies de 14 à 16 nervures secondaires reliées par des nervures transversales assez élevées et distantes. Cymes très courtes, plus courtes que le pétiole, entièrement glabres. Sépales *entièrement libres,* arrondis, ciliés et pubérulents en dehors. Corolle, longue de 10 mm., à tube velu en dedans au-dessus des étamines, aussi long que ses lobes ciliés. Anthères oblongues lancéolées, ovaire ovale lancéolé à peine plus court que le style. Stigmate ovale lancéolé aussi long que la base grêle du style. Méristèle fermé. Limbe pourvu d'hypoderme.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec l'*A. coriaceus* O. K., mais son calice est pubescent, sa corolle a le tube pubescent eu dedans et non deux fois aussi long que le tube.

6. *A. cochinchinensis.* (*Willoughbeia cochinchinensis* Pierre. L. Planchon, *Produits des Apocynées*).

Rameaux noirâtres, lenticellés. Feuilles elliptiques oblongues portées par un pétiole grêle (6 mm.), aiguës à la base, obtuses acuminées, lisses, verdâtres en dessus, un peu rougeâtres en dessous, minces et coriaces, longues de 10 cm. sur 3,5 cm., munies de plus de 20 paires de petites côtes très fines et d'une nervation tertiaire à peine distincte. Cymes dépassant à peine le pétiole. Sépales libres ovales ciliés. Corolle longue de 9 à 10 mm., à tube à peine plus court que les lobes et pubescent

contre les anthères. Ovaire ovoïde contenant 4 rangées de cinq ovules par placenta, plus court que le style. Stigmate conique plus court que le style. Baie longue de 3,5 à 4 cm. sur 3 cm. ovoïde. Graines longues d'un cm.

7. *A. glaucinus* sp. nov. (*Beccari* n. 3.335) Sarawah.

Jeunes rameaux à peine tétragones, épais de 2 mm. Feuilles un peu obliques à la base, ovales elliptiques, pourvues d'une très courte pointe obtuse, brunes en dessus, un peu glauques en dessous, pourvues de 6 à 9 paires de petites côtes espacées de 1,3 cm. reliées par une nervation tertiaire oblique transversale et parallèle assez élevée. Grappe un peu plus longue que le pétiole (2 cm.) à rameaux assez écartés et à fleurs assez grandes. Sépales presque entièrement libres arrondies et ciliées. Corolle longue de 12 à 14 mm., à lobes un peu plus longs que le tube. Anthères ovales lancéolées presque sessiles. Ovaire ovale lancéolé, de même longueur que le style. Stigmate un peu plus long que la base du style. Placentas pourvus de huit rangées d'ovules.

8. *A. Beccarianus* O. K. (*Willoughbeia* Hook. in *Gen. Pl.*)

Jeunes rameaux, grisâtres, presque ronds, très épaissis aux nœuds. Feuilles obovées, courtement acuminées, à pointe obtuse et à base subobtuse, pourvues de 14 à 16 paires de petites côtes reliées par une nervation intermédiaire oblique, parallèle et bien distincte. Grappes ovulaires pauciflores à rameau 3 flores distantes, à fleurs pédicellées. Sépales ovales, arrondis, ciliés. Corolle longue de 5-6 mm. pansue, à lobes plus longs de moitié que le tube. Ovaire lancéolé plus long que le style. Stigmate court, conique. Ovules en 4 séries sur chaque placenta. Méristèle concave de bonne heure fermée. Limbe sans hypoderme.

III. **Cyclopholis.** — Nervation tertiaire descendante de la courbure des petites côtes et méristèle fermée. Squames géminées en face de chaque lobe de la corolle. Ovaire supère.

A. Beccarii sp. n. (*Melodinus? Beccarii* Pierre *mssc. M. Par.*).

Entièrement glabre, excepté les ailes des bractées et des sépales. Jeunes rameaux striés. Feuilles longuement pétiolées (2 cm.) ovales oblongues, longues de 6 à 10 cm. sur 1,5 à 3,5 cm., abruptement terminées par une pointe obtuse, arron-

dies à la base, un peu plus pâles en dessous, munies d'environ trente paires de petites côtes à peine plus élevées que la nervation tertiaire. Grappes longues de 2 à 3 cm. à rameaux écartés et triflores à fleurs portées par des pédicelles longs de 3 mm. Sépales unis en un tube très court, arrondis et ciliés. Corolle longue de 8 mm. à lobes elliptiques cordées plus courts que le tube. Anthères ovales lancéolées insérées au milieu du tube. Ovaire lancéolé plus long que le style. Stigmate conique.

Dans cette section, qui sera probablement un genre quand le fruit sera connu ou mieux connu, prendront peut-être place les *A. oblongus* (Dyer) O. K. et *A. flavescens* (Dyer) O. K. décrites avec des squames à l'orifice du tube. Cependant, chez ces dernières, la nervation tertiaire est dite réticulée et l'état de la méristèle est à connaître.

En résumé, on voit que les *Ancylocladus* ont chez les Euancylocladus un ovaire en partie infère, que je ne vois pas constaté jusqu'ici, tandis qu'il est supère chez les autres sections. On remarquera aussi que, chez plusieurs espèces, l'hypoderme existe et que, sauf dans quelques espèces, l'inflorescence très courte est formée de cymes très condensées. Dans toutes les espèces, la *méristèle est fermée* et affecte une direction horizontale. Ces faits ne sont pas sans importance dans une famille où les genres sont souvent si voisins.

Pourquoi, en effet, le *Cyclopholis* ne serait pas un *Chilocarpus*? C'est que sa méristèle n'est pas en direction verticale quoique fermée comme chez le *Chilocarpus*. Les lobes de sa corolle ne sont pas enroulés dans le tube. Le fruit n'étant pas connu, ces deux caractères suffisent pour l'en écarter. De même pour le *Melodinus* qui en a la nervation, mais où la méristèle est toujours ouverte ou hippocrépiforme, et où *généralement* les lobes de la corolle sont enroulés dans le tube. La fleur ne suffit donc pas pour distinguer certains genres. Ainsi le *Cyclopholis* a des squames à l'orifice du tube comme un vrai *Melodinus* et, dans quelques espèces de *Melodinus*, les lobes de la corolle sont à peine enroulés dans le tube et sont à peine dilatés, à droite. Ainsi F. Müller, probablement à cause de sa courte inflorescence axillaire, a fait le *Chilocarpus australis*, accepté par tous les auteurs, bien que son fruit soit charnu. Là, les lobes de la corolle sont enroulés dans le tube, les squames sont à peine

évidentes, deux caractères que l'on retrouve chez certains *Melodinus*. Les graines des *Chilocarpus* et *Melodinus* sont loin d'être semblables, sauf de légers détails. Mais la méristèle, ouverte dans toutes les régions, et le fruit charnu obligent de comprendre, parmi les *Melodinus*, le *Chilocarpus australis*.

Ce qui distingue bien le *Chilocarpus* de l'*Ancistrocladus* et du *Melodinus*, c'est son fruit, en partie ligneux, et s'ouvrant en deux valves régulières, même avant maturité. Son endocarpe, de même que sa graine, fournissent également d'excellents caractères. Chez le premier, c'est une masse corruguée, noirâtre et coriace, par exemple, chez le *C. denudatus* Bl. Cependant chez le *C. Maingayi* Dyer, cette pulpe est jaunâtre et contiendrait des fibrilles arachnoïdes. Chez la graine, la *face ventrale est profondément sillonnée* et l'albumen subcorné *n'est nullement ruminé* d'après Blume et Hooker. f. L'embryon a une radicule manifestement plus courte que les cotylédons. Ces auteurs, qui décrivent l'albumen en partie ruminé, doivent s'être basés sur celui du *Chilocarpus australis* F. Müller, qui, pour cette raison encore, est un *Melodinus*.

L'inflorescence des *Chilocarpus* est le plus souvent axillaire. C'est une grappe à ramifications assez espacées, à cymes triflores généralement plus développées que chez les *Ancylocladus*. Les fleurs assez petites ont les sépales presque entièrement libres... Le tube de la corolle s'étend quelque peu en s'amincissant au-dessus de l'insertion des étamines, insertion qui a lieu vers le milieu ou un peu au-dessous du milieu du tube, en ce point fortement renflé dans quelques espèces. Les lobes, ainsi qu'il a été dit, recouvrant à gauche, sont dilatés sur le bord droit, puis lancéolés. Avant l'anthèse ils sont toujours enroulés dans le tube, ce qui a lieu également chez beaucoup de *Melodinus*, chez l'*Otopetalum* et même dans plusieurs genres appartenant à d'autres groupes de la famille. L'ovaire ovoïde est toujours supère et le stigmate conique et assez petit. On compte quatre à six rangées d'ovules sur chaque placenta.

Chez les *C. suaveolens, denudatus, atroviridis,* le limbe est dépourvu d'hypoderme et la méristèle, plus longue que large, légèrement ou profondément concave, est toujours fermée. Elle l'est également chez le *C. alyxifolius* et chez les *Chilocarpus*

de Bornéo *(Beccari n. 307 et 3280)* qui pourraient être rapportés aux espèces (*Beccari 1659 et 3266)* de Bornéo que cite Bentham, en note, sous ce genre. Là aussi, *comme dans les autres espèces,* les lobes de la corolle falciformes émettent à droite un *appendice triangulaire,* enroulé dans le tube avant l'anthèse. Le calice a les sépales dépourvus des quames et l'ovaire n'est pas pourvu de disque. Ces espèces sont donc bien des *Chilocarpus* et non des *Otopetalum,* ainsi que le suppose Bentham (*G. P. II 692).* Cependant chez les *C. alyxifolius* et chez les espèces Beccariennes représentées par les numéros 307 et et 3280 (*M. P.*) le limbe *est pourvu d'un hypoderme*... La nervation tertiaire y est une ligne parallèle aux petites côtes, descendante de la courbure marginale de celles-ci et se ramifiant plus bas en trois branches. Or, ce caractère est également celui des *C. suaveolens, denudatus* et *atroviridis* de Blume. A ceux-ci il faut ajouter celui-là qui, bien que peu important, doit être signalé, car il se trouve dans toutes les plantes dont nous venons de parler. Il y a, dans le pétiole, à droite et à gauche, audessus de la courbe supérieure, un petit faisceau tout à fait indépendant, mais faisceaux qui ne sont bien évidents que dans les coupes colorées ou extrêmement fines. Ils peuvent être vus aussi chez les *Ancylocladus* et *Melodinus* et d'autres genres de cette série et des autres séries.

Voici quelques mots sur ces trois séries :

C?. brachyanthus sp. nov. Jeunes rameaux arrondis et noirs, épais de 2 mm. Feuilles portées par un pétiole *strié* long de 4-5 mm., oblongues, lancéolées aux deux extrémités, obtuses au sommet, chartacées, un peu pâles en dessous, munies de 3 paires de petites côtes presque horizontales, longues de 6 à 8 cm. sur 2-3 cm. Cymes très condensées à rameaux sessiles, longues de 1 à 2 mm. Calice à lobes arrondis et ciliés. Ovaire globuleux aussi long que le style. Ovules en six rangées sur chaque placenta. *Beccari n. 307. Sarawah, Bornéo.*

C?. Beccarianus sp. n. Rameaux grêles subtétragones et d'un noir intense. Feuilles assez longuement pétiolées (8 mm.) oblongues atténuées et aiguës à la base, courtement apiculées et obtuses, épaisses et coriaces, un peu pâle en dessous, munies de 18-20 paires de nervures secondaires, longues de 5-8 cm. sur 2-3 cm. Grappes à cymes pédonculées axillaires et terminales triflores. Lobes du calice acuminés et aigus revêtus d'une matière cireuse, de même forme que les 2 bractéoles sessiles à la base du tube. Corolle jeune longue de 5 mm. en-

tièrement glabre à lobes plus courts que le tube et munis, à droite, d'un appendice triangulaire enroulé dans le tube. Anthères ovales oblongues, mucronulées à filets courts et ciliés. Ovaire pyramidal aussi long que le style; style filiforme terminé par un stigmate conique. *Beccari n. 3280. Sarawah, Bornéo.*

C?. alyxifolius Pierre [L. Planch. *Prod. Apocyn.*] Rameaux grêles, arrondis et bruns. Feuilles [*pet. 12 mm.; limbe 9 cm. long. sur 3,5 cm.*] assez longuement pétiolées, lancéolées ou atténuées aux deux extrémités, à pointe obtuse, aiguës à la base, coriaces, verdâtres, mais en teinte plus pâle en dessous, munies d'une trentaine de paires de nervures secondaires très fines, arquées tout près de la marge. Groupes de cymes de 1 à 3 fleurs, frêles, lâches et à rameaux assez longs, longues de 5 à 8 cm., terminales et axillaires. Calice à lobes arrondis, ciliés plus longs que le tube. Corolle globale, excepté vers l'insertion des étamines, à tube, en ce point, fortement renflé, long de 3 mm., plus long que ses lobes falciformes et lancéolés. Ovaire ovoïde, aussi long que le style. Stigmate capité et à courte pointe bifide. Ovules en quatre séries de cinq sur chaque placenta. Fruit inconnu. *Province de Bienhoa, en Cochinchine, près de Gia lau me. Herb. L. Pierre n. 4420.*

Cette espèce paraît voisine du *C. atroviridis* Bl.

Les *Melodinus,* à tort suivant moi, ont été placés bien loin du *Chilocarpus* parce que il arrive comme dans les *Couma, Neocouma, Landolphia* que, dans certaines espèces, l'ovaire est incomplètement biloculaire. Cela a lieu particulièrement, mais pas toujours, chez le *M. monogynus* Roxb. Les placentas sont connivents ou subconnés vers le sommet de la loge, tandis qu'ils sont entièrement libres, plus bas. Dans la majorité des espèces, ils sont tout à fait libres, retenus seulement par les cordons placentaires en haut et en bas de la loge unique. Le nombre des séries d'ovules et des ovules par série, sur chaque placenta, est également variable, même dans les espèces les plus affines. Le nombre des séries est de 4 à 10 et celui des ovules de 5 à 10. Cependant, chez tous les fruits, le péricarpe est pourvu d'un anneau de cellules scléreuses plus ou moins linéaires, à direction horizontale et cet anneau prend généralement un développement tel que la baie devient cortiquée comme chez les *Landolphia.*

Les graines aussi ont une conformation caractéristique. Le tégument en est épais, très rugueux, crevassé et comme muriqué. L'albumen est toujours superficiellement ruminé et subcorné. L'embryon paraît avoir aussi la radicule plus longue que les cotylédons (*M. australis; M. inæquilata; M. scandens, etc.*) Donc par le fruit subglobuleux, ovoïde ou oblong, et par la graine, c'est un genre bien caractérisé.

On n'accordait pas au calice des squames avant la connaissance du *M. polyadenus*. Il y en a aussi chez *M. suaveolens* Champ. d'après l'échantillon de C. Wrigth et du Muséum de Paris. Il y en a encore, bien que très petites, chez le *M. cambodiensis*. La corolle a généralement le tube droit, à peine renflé en face des anthères, c'est-à-dire un peu au-dessous du milieu. Cependant chez quelques espèces, le *M. phyllireoides* La Biel. dont A. de Candolle a fait le genre *Bicorona,* le tube se dilate en un limbe court, portant à la base de ce dernier un anneau entier, et plus haut, à la base des lobes, une rangée de squames. Cela a lieu aussi chez le *M. celastroides* H. Bn, mais là l'anneau inférieur est sublobé tandis que chez le *M. aeneus* H. Bn, les squames ne sont que de simples callosités. Ces callosités sont, en vérité, très effacées chez le *M. australis* (F. Müll.), Pierre et chez le *M. cambodiensis* sp. nov. Chez le *M. Pancheri* sp. nov., les squames sont très ténues, filiformes et disposées en deux, trois séries très rapprochées. Autrement, rarement en deux séries, les squames sont géminées en face de chaque lobe de la corolle et généralement assez longues. Il arrive même que toute la série des squames forment un tube exsert, denté ou lobé au sommet. Cela est surtout manifeste chez le *M. suaveolens* Champ. Quelle que soit la forme, quel que soit le degré de développement de ces organes, ils existent toujours chez les *Melodinus*. Une autre particularité de la corolle, c'est qu'elle a des lobes quelquefois dilatés du côté droit et que ces lobes, comme chez les *Chilocarpus,* sont enroulés, avant l'anthèse, dans le tube de la corolle. Souvent aussi du même côté, ils sont ou dentés ou sublaciniés. Dans quelques espèces (*M. phyllirioides, M. cambodiensis, M. monogynus, M. philippinensis*), la dilatation est presque nulle.

Il y a encore deux caractères *constants* dans ce genre. C'est la nervation tertiaire qui est une ligne parallèle aux nervures

secondaires et descendante de leur courbure marginale. C'est aussi une méristèle entièrement ouverte dans toutes les régions du pétiole et même de la côte. Quant à l'inflorescence, elle est à la fois terminale et axillaire ou exclusivement terminale. Elle est d'ailleurs plus ou moins lâche et assez développée, excepté pourtant chez le *M. orientalis* Bl. où elle ne diffère pas de celle des *Ancylocladus,* c'est-à-dire qu'elle a les ramifications des cymes très condensées ou très courtes.

Quelques autres particularités signalent aussi cette espèce. Son inflorescence est toujours axillaire, la nervation tertiaire tout près de la côte devient ramifiée, les bords supérieurs de la méristèle se recourbent en dedans, et arrivent presque à se toucher *dans la côte,* enfin, c'est le seul *Melodinus* connu qui ait l'*ovaire séminifère.* Par son fruit, par sa graine, comme par sa corolle, c'est un *Melodinus.* C'est surtout dans cette espèce que les lobes de la corolle sont fortement dilatés à droite, pour ne pas dire appendiculés, et sont profondément enroulés dans le tube avant l'anthèse. De là le besoin de placer dans une section spéciale *Endodinus* le *M. orientalis* Bl.

Nous conserverons la section *Pleurocephalus* K. Schum. pour les espèces australiennes à inflorescence latérale, bien que nous n'ayions pu étudier les *M. acutiflorus* (F. v. Müll.) F. v. Müll. et *M. Guilfoylei* F. v. Müll. Cette section sera caractérisée d'après le *M. australis.* Pierre.

Cependant nous comprendrons parmi les *Eumelodinus* des espèces qui ont l'inflorescence à la fois terminale et axillaire et celles qui l'ont exclusivement axillaire, parce que, par l'ensemble de leurs caractères, rien ne les en sépare.

(*A suivre.*)

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

N° 13. BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

H. DE BOISSIEU. — *Quelques mots sur les MITELLA.* — L'examen des collections envoyées du Japon par M. l'abbé Faurie, et conservées au Muséum de Paris, m'a permis de déterminer deux espèces nouvelles de *Mitella.* Je les ai décrites précédemment dans le *Bulletin de l'Herbier Boissier* (août 1897), sous les noms de *M. stylosa* et *M. integripetala.* Cette découverte n'a pas seulement pour effet de doubler le nombre des *Mitella* asiatiques connus, qui de deux passe à quatre (*M. nuda* L., *japonica* Miq. et les espèces nouvelles). Elle modifie nos connaissances sur l'organographie des *Mitella,* ce qui amène à modifier d'une façon sensible la diagnose et les subdivisions du genre. C'est sur ces points d'ensemble et en dehors du cadre de mon article précédent, que je désire aujourd'hui présenter quelques observations.

Le genre *Mitella* remonte à Tournefort, mais ce genre, tel que l'entendit cet auteur, était très hétérogène. Il fut établi sur trois espèces, aujourd'hui réparties dans des genres, même dans des familles différentes : *Mitella diphylla* L., *Tiarella cordifolia* L. et *Bixa orellana* L. (cf. Tournef. *Inst.* ed. III, 242, et pour l'identification des phrases caractéristiques, L. *Species, plantarum,* pass.). En outre, la diagnose des *Institutiones,* très élastique, permit à Boerhave, dans son *Index alter plantarum quæ... Lugduno Batava aluntur,* de décrire comme *Mitella* la plante devenue depuis Linné le *Heuchera americana.* Linné, par des exclusions justifiées, restreignit le genre *Mitella* dans ses bornes naturelles, et le constitua à peu près tel que nous le concevons aujourd'hui. Il en sépara le *Heuchera* dans le *Systema naturæ,* ed. I (1735) ; le *Bixa* dans le *Corollarium generum plantarum* (1737) ; enfin le *Tiarella* dans le *Dissertatio nova genera resp. Chenon* (1751). La diagnose des *Mitella* que nous pouvons considérer comme fondamentale est celle qui est immé-

diatement postérieure à ces exclusions, celle du *Genera plantarum*, V[e] édit., n° 496 (1754).

Voici cette diagnose : MITELLA *T.* : *Cal.* Perianthium monophyllum, semiquinquefidum, campanulatum. *Cor.* Petala 5, multifido-capillaria, calyce duplo majora, calyci inserta. *Stam.* Filamenta decem subulata, calyci inserta, corolla breviora. Antheræ subrotundæ. *Pist.* Germen subrotundum bifidum, styli vix ulli, stigmata obtusa. *Capsula* ovata, unilocularis, bivalvis, valvulis planis æqualibus. *Sem.* plurima.

Linné ne connut que deux espèces de *Mitella* : *M. diphylla* et *nuda*. Par un hasard remarquable, ces espèces appartiennent au même groupe dont elles sont aujourd'hui encore les seuls représentants. C'est à ce groupe-là seulement, la section *Eumitella* Torr. et Gray, que la diagnose donnée ci-dessus s'applique dans sa plénitude.

Plnsieurs découvertes allaient bientôt amener à élargir certains caractères trop rigides de la diagnose linnéenne. D'abord celle des *Mitella* à 5 étamines. On en fit au début un genre à part sous le nom de *Mitellopsis* Meissn. ou *Drummondia* DC. Ce genre doit être réuni aux *Mitella,* comme il l'a été par Torrey et Gray, Bentham et Hooker, et tous les auteurs modernes. Des deux verticilles de 5 étamines, l'un opposé aux sépales, l'autre aux pétales, c'est tantôt l'un, tantôt l'autre qui font défaut. Il y a à tout prendre autant de différence, sinon plus, entre le *M. trifida* Grah. qui a 5 étamines opposées aux pétales et le *M. pentendra* Hook. qui en a 5 alternant avec eux, qu'il n'y en a entre l'une de ces espèces pentandres et le *M. nuda* à 10 étamines.

Linné donnait comme une caractéristique du genre *Mitella* des pétales multifides capillaires. Or, on a découvert depuis Linné le *M. trifida* Grah., à pétales trifides comme l'indique son nom, le *M. ovalis* Greene à pétales tantôt trifides, tantôt quinquéfides, le *M. integripetala* Nob. à pétales toujours entiers, le *M. stylosa* Nob à pétales tantôt entiers, tantôt trifides. Ce dernier caractère est commun à ma plante et à une espèce américaine nouvellement décrite, dont j'ignorais l'existence quand j'ai établi mes diagnoses : le *M. violacea* Rybd. (cf. *Bull. of Torr. Bot. Club*, mai 1897). Ces deux espèces appartiennent d'ailleurs à des sections différentes. Il résulte des faits que je

viens d'énumérer que le degré de division des pétales varie beaucoup dans le genre *Mitella* comme dans le genre voisin *Tellima* (si l'on comprend les *Lithophragma*). Ce caractère, instable dans une même espèce, ne peut pas même servir à constituer des sections.

Sur les points qui précèdent, la découverte des nouvelles espèces japonaises n'a fait que confirmer des faits établis. Mais voici d'autres points, au moins aussi importants, sur lesquels une de ces espèces, le *M. integripetala,* bouleverse complètement les notions acquises. Cette plante est une véritable intermédiaire entre les *Mitella* et les *Tiarella*. Elle a la placentation et la capsule des uns, les pétales et les styles des autres. Plutôt que de créer un genre monotype, j'ai cru devoir décrire ma plante comme *Mitella* qui est celui des deux genres avec lequel cette plante présente en somme le plus d'affinités : elle est d'ailleurs pentandre, et on ne connaît pas de *Tiarella* à 5 étamines.

Les *Mitella* et *Tiarella* différaient jusqu'ici par un certain nombre de caractères bien tranchés. Les *Tiarella* ont 5 sépales entiers, toujours 10 étamines, l'ovaire à peine soudé au calice, bifide au sommet, à lobes terminés par deux styles allongés et divergents, passant insensiblement en un stigmate à peine plus large qu'eux, les placentas basilaires, de sorte que la partie supérieure de la paroi interne de l'ovaire est dépourvue d'ovules, la capsule ovale, bivalve au sommet, à valves très inégales.

Les *Mitella,* — à la réserve, bien entendu, du *M. integripetala,* — ont 5 pétales pectinés ou, au moins, quelques-uns trifides, 10 ou 5 étamines, l'ovaire plus ou moins soudé au calice, bivalve au sommet, mais à valves soudées pendant l'anthèse. Les styles sont décrits de diverses manières par les auteurs, tantôt comme soudés, tantôt comme distincts. En réalité, suivant ce que j'ai pu observer dans bon nombre d'espèces, notamment *M. pentandra, japonica, stylosa,* au moment où la fleur s'épanouit, ils sont dans la plupart des cas agglutinés, et ne se séparent qu'après la floraison. La chose est certaine pour les espèces à styles un peu allongés. Pour les espèces à styles presque nuls, pour lesquelles Torr. et Gray affirment la complète indépendance de ces organes, j'ai bien cru constater une très faible soudure dans la fleur jeune ou le bouton, mais l'observation est délicate et sur ce point je n'affirme rien. En tout cas,

les styles sont toujours parallèles, rapprochés, terminés par un stigmate capité. Les placentas occupent la majeure partie de la paroi interne des feuilles carpellaires. La capsule est suborbiculaire, à valves très égales.

Le *M. integripetala* a les pétales entiers. Jusque-là rien de bien extraordinaire, étant donnée l'intégrité fréquente de ces organes dans les *M. stylosa* et *violacea*. Mais, de plus, ces pétales sont élargis et ciliés à la base, ce qui leur donne tout à fait le facies des pétales du *Tiarella cordifolia,* par exemple. Les styles sont exactement des styles de *Tiarella,* allongés et divergents dès l'épanouissement de la fleur, passant insensiblement en stigmate. Les autres caractères sont ceux de *Mitella*. Pourtant l'ovaire est plus nettement et plus précocement bifide que dans les autres espèces du genre, et la placentation un peu plus basilaire. La capsule est bien une capsule de *Mitella*. La plante fructifiée ressemble beaucoup aux autres *Mitella* à tige feuillée.

Si l'on veut maintenir cette plante de transition parmi les *Mitella* — et je ne vois guère le moyen de faire autrement à moins de multiplier bien inutilement les genres, — il faudra encore élargir beaucoup la diagnose du genre *Mitella*. Je propose d'isoler cette espèce aberrante dans un sous-genre à part, *Spuriomitella,* nom que j'ai déjà employé comme nom de section (Bull. Herb. Boissier. loc. cit.). Je groupe les autres espèces connues dans un premier sous-genre, *Pectinella* et conserve à titre de divisions secondaires les sections établies et maintenues par Torr. et Gray (*Fl. of North America,* I, 585), sur le nombre et la position des étamines seulement, les sections fondées sur le degré de division des pétales n'ayant aucune valeur. Le nom de *Mitellina* Meissn. étant plus ancien que celui de *Mitellasna* Torr. et Gr., c'est le premier qui doit être conservé.

Voici la diagnose et les divisions proposées. Les modifications à la diagnose de Bth. et Hook. sont indiquées par des lettres italiques.

MITELLA *Tourn.* — Calycis tubus brevis, apertus, ultra ovarium dilatatus, et basi ei adhærens, lobi 5 patentes valvati. Petala 5 calyci inserta *saepius pectinato pennatifida, varius trifida vel integra,* stamina 10 vel *saepius* 5 petalis opposita vel alternia, brevia, cum petalis inserta, antheræ cordatæ vel reniformes. Ovarium globosum, superum 1-loculare. *Styli 2 terminales.*

Ovula ∞ placentis parietalibus affixa. Capsula subglobosa, 1 locularis, erostris, apice exserta, bivalvis, polysperma; semina parva erecta vel horizontalia, obovoidea, testa laevi nitida.

Subg. I. — *PECTINELLA* Nob. Petala pectinata, vel trifida, rarissime nonnula integra; styli primum approximati, paralleli, capsula dehiscente vel paullo ante divergentes. Stigmata capitata.

Sect. I. — **Eumitella** Torr. et Gray. loc. cit. Stamina 10.

Espèces connues: M. *diphylla L.* (Amérique du Nord); M. *nuda L.* (incl. *M. cordifolia* Lamk. *M. prostrata* Michx.) (Amérique du Nord, Asie septentrionale).

Sect. II. — **Mitellina** Meissn., Torr. et Gray. incl. *Mitellastra* Torr. et Gray. Stamina 5, cum petalis alternantia.

Espèces connues : *M. caulescens* Nutt. (Orégon); *M. Breweri* Gray (Californie); *M. trifida* Grah. (Montagnes Rocheuses); *M. ovalis* Greene (Californie); *M. violacea* Rydb. (district de Montana). An huc *M. diversifolia* Greene? (Californie). (La diagnose du Flora franciscana ne parle pas de la position des 5 étamines par rapport aux pétales.)

Sect. III. — **Mitellaria** Meissn., Torr. et Gray. Stamina 5 petalis opposita.

Espèces connues : *M. pentandra* Hook. (Amérique du Nord); *M. japonica* Miq. (Japon); *M. stylosa* Nob. (Japon).

Subgen. II. — *SPURIOMITELLA* Nob. *Bull. herb. Boiss.* loc. cit. (pro sectione). Petala integra, basi latiora. Styli jam initio liberi divergentes, in stigmata sibi vix latiora sensim abeuntes.

Espèce connue : *M. integripetala* Nob.

Le genre *Mitella* réserve probablement encore des surprises aux botanistes descripteurs. Maximowictz, à propos du *M. japonica,* indique au Japon trois espèces indéterminées. Rien ne fait penser que nos deux plantes nouvelles soient parmi ces inconnues.

L. PIERRE. — *Observations sur quelques BIXACÉES.* — Je sais bien que cette famille a été réduite aux seules Bixées (WARBURG, *Pflanzenf.* III, 307.), mais je n'en vois pas la nécessité. J'ai déjà dit que les Flacourtiacées, avec les genres *Flacourtia, Ludia, Doryalis, Neumannia, Xymalos, Physena,*

Nemuaron, et peut-être *Trimenia*, devaient être placées parmi les Dicotylédones-Monoxylées. J'ajouterai que les *Solmsia*, *Octolepis* et *Microsemma* peuvent être rangés dans le voisinage des Thyméléacées probablement avec le *Gonystylus*. Quant aux *Ropalocarpus* et *Plagiopteron*, ils doivent former des séries distinctes parmi les Capparidacées, car ce sont aussi des Monoxylées. Par conséquent, les Gonystylacées et les Rhaptopétalacées (*Scytopétalacées*) doivent être placées bien loin des Malvales, et les Moringacées, comme Trixylées, doivent se rapprocher des Léguminosées.

A moins de faire des séries : Erythrospermées, Oncobées, Pangiées, Hydnocarpées, Abatiées, Scolopées, Homaliées, Idesiées, Caséariées, autant de familles, je crois préférable de les comprendre parmi les Bixacées. La valeur de ces groupes n'est pas égale, bien s'en faut. On sent bien que les Hydnocarpées pourraient n'être qu'une section des Pangiées et que les Oncobées pourraient comprendre les genres *Rawsonia*, *Dasylepis*, *Pyramidocarpus*, *Cerolepis* et *Camptostylus*, car le réceptacle légèrement concave, le passage insensible des sépales aux pétales sont exactement ce que nous voyons chez les Oncobées. Peut-être même les deux séries devront être confondues, car il y a des *Oncoba*, l'*O. dentata* Oliv., par exemple, ayant cinq sépales, cinq pétales et le style simple exactement comme chez l'*Erythrospermum* et le *Scottellia*.

Ce dernier genre peut-il être un *Dasylepis*, ainsi qu'on l'a dit ? [*Warb. l. c.*] Il serait plutôt un *Erythrospermum*. En effet, ce *Scottellia* a cinq sépales, cinq pétales, cinq étamines, enfin une fleur aussi régulière que possible, si bien que, sans la présence des squames, sans la manière d'être du style et sans l'arille, tout serait d'un *Erytrospermum* dont il a exactement le fruit déhiscent, à péricarpe épais et dur. Pour Baillon, le *Dasylepis* est aussi un *Rawsonia*. Je suis de l'opinion de M. Warburg. Il y a dans l'inégalité des pièces du périanthe, dans l'inflorescence de ce dernier genre, différence évidente. Chez le *Dasylepis*, le réceptacle est beaucoup plus épais et plus concave. C'est exactement celui de l'*Oncoba Klainii*. Il n'a que trois sépales, car la 4[e] foliole du périanthe, bien qu'ayant la consistance et la forme de ces derniers, a déjà à sa base une squame. Les cinq pétales qui

viennent ensuite sont beaucoup plus cunéiformes avec des squames plus glanduleuses et plus épaisses. Je remarque aussi que, dans la fleur mâle, l'ovaire, bien conformé, quoique plus petit, porte en face de chacun de ses placentas 3 côtes exactement comme dans certains *Erythrospermum* et *Oncoba*. Je n'ai jamais trouvé de pistillode dans les fleurs du *Rawsonia,* pas plus que chez l'*Oncoba,* le *Pyramidocarpus* et le *Cerolepis*. Bref, chez le *Dasylepis,* le nombre des pièces du périanthe est de 9, tandis qu'il est de 13 chez le *Rawsonia*. Chez ce dernier, l'ovaire est pyramidal, atténué en un style court terminé par 3 à 4 divisions rapprochées, dressées et bilobées, correspondant à autant de placentas. Chez le *Dasylepis,* il est ovoïde, terminé par un style plus long ou aussi long que lui et par 3 dents stigmatiques. Les étamines, dans ces deux genres, forment trois à quatre séries au bord interne du réceptacle concave dont nous avons parlé, au fond duquel est inséré l'ovaire *sessile*. Cependant, je ne vois pas décrits le fruit du *Dasylepis,* ni la graine du *Rawsonia,* de sorte que, en dehors de la fleur, nous ne pouvons encore savoir si ces deux genres ont plus d'affinité avec l'*Oncoba* qu'avec l'*Erythrospermum*.

Les pièces extérieures du périanthe chez le *Pyramidocarpus* sont petites, et les intérieures pétaloïdes, plus grandes, arrivent aussi, contre les étamines, à changer de forme et à redevenir plus petites, du moins d'après la jeune fleur. Le réceptacle concave et l'ovaire pyramidal terminé par trois petits styles, rappellent le *Rawsonia,* dont aussi cette plante a l'inflorescence spiciforme. Son fruit s'ouvre en 3-4 valves et contient quelques graines à tégument charnu en dehors. C'est donc la graine de l'*Erytrospermum,* celle de l'*Oncoba* et peut-être aussi celle du *Rawsonia*.

On voit la grande affinité de ces genres. Il en est de même pour le *Cerolepis*. C'est un arbre de 6 à 8 mètres [*R. P. Klaine,* n. 455 et 249] habitant les environs de Libreville comme le *Pyramidocarpus*. Ses rameaux légèrement squameux et gris sont terminés par des feuilles alternes, assez distantes, dont les pétioles épaissis au sommet sont longs de 6 à 12 cm. Le limbe oblong ou obové est terminé par une pointe obtuse longue de 12 cm.; il est un peu atténué et arrondi à la base. Coriace, gla-

bre, parcouru des deux côtés par 8 à 10 nervures arquées près du bord et par une nervation tertiaire et des veines réticulées assez élevées, il a de 16 à 24 cm. de longueur sur 8 à 11 cm. Ses grappes, longues de 6 à 10 cm. portent une dizaine de ramules longues de 2 à 5 mm. et comprenant de une à cinq fleurs (2 cm.) pédicellées (1 cm.). Les fleurs des ramules supérieures sont le plus souvent hermaphrodites, tandis que celles des inférieures sont presque toujours du sexe mâle.

Le réceptacle concave porte de dehors en dedans deux à trois sépales obovés, concaves et persistants, tandis que les 6 à 11, le plus souvent 9 pétales, sont très caducs, obovés, atténués à la base, quelque peu pubescents et longs de 7 mm. Les étamines forment au moins quatre séries et sont insérées au bord interne du réceptacle comme dans les *Oncoba*. Elles sont pubescentes, à filets plus courts que les anthères oblongues lancéolées et terminées par un connectif subulé et curvé. L'ovaire presque sessile, ovoïde, se continue en un style plus long que lui, sillonné comme lui et partagé en quatre lobes disposés en croix, plus courts que la partie inférieure du style et sans manifestation stigmatique autre que deux courtes fentes. Les placentas sont au nombre de quatre et portent chacun une soixantaine d'ovules disposés en 8 séries. Le fruit, long de 4,5 sur 3,9 cm., est ovale, atténué ou subpyramidal, parcouru par quatre sillons correspondant à la déhiscence septicide. Le péricarpe est épais de 3,5 mm., ligneux en dehors, tandis que son mésocarpe spongieux est parcouru par des fibres. Il a une déhiscence tardive et contient 16 à 20 graines ovales, anguleuses, longues de 10 mm., soit environ par valve, 4 à 5 graines. Le tégument mince, crustacé, est revêtu d'une couche charnue assez épaisse, exactement comme chez les *Erythrospermum, Pyramidocarpus* et *Oncoba*. L'albumen très épais, subcorné, est un peu plus long que l'embryon formé d'une radicule un peu plus longue que les cotylédons elliptiques et aplatis.

(A suivre.)

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :

30 Avril 1899. HENRI HUA.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

Nº 14.

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

(Nouvelle Série)

L. PIERRE. — *Observatious sur quelques BIXACÉES* (suite). — J'ai distribué cette plante, avec dessin à l'appui, en janvier 1896; mais cette analyse, faite d'après un très jeune bouton trouvé sur la grappe fructifère, ne m'avait fait voir que deux sépales et quatre pétales. On voit que ces organes peuvent varier suivant l'âge de la fleur, puisque les folioles du périanthe peuvent s'élever jusqu'au nombre de dix à treize. Depuis, M. Gilg, du Musée de Berlin, a publié [*Notizblatt, 1898,* p. 57.] un genre très voisin, dont l'ensemble des caractères, particulièrement l'inflorescence, l'absence de rudiment d'ovaire, les sépales persistants, le nombre des pièces du périanthe et des placentas annoncent un *Cerolepis*. Je ne vois de différence que pour le style qui aurait des branches plus longues que sa base indivise. Quoi qu'il en soit, le *Camptostylis* Gilg est très voisin du *Cerolepis* et du *Pyramidocarpus*. Si je ne me prononce pas plus nettement sur le *Camptostylis* et le *Pyramidocarpus,* c'est qu'ils sont encore imparfaitement connus. En effet, le fruit du premier n'est pas décrit et la fleur du second n'est connue qu'à l'état jeune.

Nous avons dit plus haut que le *Scottellia* Oliver paraissait, malgré la présence de squames à la base des pétales, avoir, par la régularité de ses fleurs, une grande affinité avec l'*Erythrospermum*. En effet, il y a différence absolue dans la forme des cinq sépales et cinq pétales ; le nombre des étamines y est de cinq, tandis qu'elles sont indéfinies chez le *Dasylepis*. Les anthères profondément tendues dans leur moitié inférieure ont les lobes divariqués et tordus comme chez les *Erythrospermum*. Le fruit est absolument le même. Bref, sans la présence des squames, sans la graine arillée, on ne pourrait pas les distinguer.

On connaît déjà le *S. leonensis* Oliv. (*Hook. Ic. Pl. 2265*). L'espèce suivante S. *Klaineana* en est bien distincte et habite le Gabon. C'est un arbre de 12 à 15 mèt. à ramules assez grêles privées de stipules. Les feuilles, courtement pétiolées (*pet.*

7 mm.; *limbe* 7 à 12 cm. sur 3 à 6 cm.), sont elliptiques obovées, atténuées et aiguës à la base, terminées abruptement par une pointe assez longue (12 à 15 mm.) et obtuses, coriaces glabres, munies de 6 à 7 paires de nervures secondaires ascendantes, confluentes loin de la marge et reliées par une nervation tertiaire assez fortement réticulée. Les grappes simples au nombre de 2 à 6, axillaires et terminales, sont longues de 3 à 7 cm. Les fleurs unisexuées ou hermaphrodites, assez petites (5 mm.), sont de la longueur des pédicelles. Les sépales entièrement libres et glabres, obovés, sont un peu plus courts dans la série extérieure. Les pétales, longs de 2 3/4 mm., sont émarginés et obovés, trinervés et velus à leur marge supérieure. Les squames, *adhérentes aux pétales* à leur extrême base, sont aussi velues et subbilobées. Les anthères sont moins longues que les filets, profondément échancrées et à lobes plus longs que leur connectif. L'ovaire, beaucoup plus réduit dans les fleurs mâles, est ovoïde, légèrement stipité, trigone, terminé par trois petits lobes à peine moins longs que le style. Il y a une douzaine d'ovules *ascendants* sur chacun des trois placentas. Le fruit, subglobuleux, glabre, ponctué, est long de 9 mm. sur 7 mm. Le péricarpe est épais, ligneux sur ses 2 faces, mais subéreux vers le centre. Il s'ouvre en 3 valves très rigides. Il ne contient qu'une graine longue de 6 mm., large de 5 mm., dont le tégument osseux est revêtu en dehors d'une couche charnue assez mince, mais rugueuse comme chez les *Oncoba*. Un arille s'étend de sa base presqu'à la chalaze dans le sens du raphé, mais est moins développé de l'autre côté. L'albumen est très épais, presque charnu et plus grand que l'embryon. Les cotylédons aplatis et ovales sont à peu près de la longueur de la tigelle.

Chez les genres dont nous venons de parler, les placentas quoique proéminents sont loin d'atteindre le centre de la loge et leurs ovules ascendants sont terminés par une *chalaze épaisse*. Chez le *Centroplacus,* les placentas forment *presque des cloisons complètes* ainsi qu'il arrive dans certaines Tiliacées. C'est au bord de ces lames placentaires, d'ailleurs moins développées dans la partie supérieure de l'ovaire, où sont insérés les *deux ovules* de chaque loge incomplète. Ces ovules, au lieu de la direction ascendante commune à tous les genres précités, sont *descendants* et sans développement de leur chalaze. Bien que la

graine ait, comme chez le *Scottellia Klaineana*, un arille incomplet, cet arille est ici double et d'une teinte rouge orange; le tégument toujours rugueux ou muriqué chez les genres dont il vient d'être question, est ici tout à fait lisse, mais quelque peu charnu dans sa couche extérieure, tandis qu'il est crustacé en dedans. L'albumen charnu loge à sa base un embryon 4 à 5 fois plus petit que lui, dont la radicule supère est deux fois plus courte que les cotylédons aplatis et elliptiques. A ces différences, si faibles qu'elles puissent paraître, mais néanmoins caractéristiques dans les groupes dont il s'agit, il convient d'ajouter que le calice persistant est manifestement cupulaire dans sa partie inférieure chez le *Centroplacus* et que les squames sont unies en un tube court, dont les petits lobes oppositipétales sont alternes et unis quelque peu aux cinq filets des étamines rudimentaires et oppositisépales. Tous ces caractères se retrouvent dans la fleur mâle. Mais là, les filets sont plus larges, plus longs et sont surmontés d'anthères didymes basifixes et à loges s'ouvrant en dedans. L'ovaire est oblong lancéolé aussi long que les pétales et, quoique bien conformé et pourvu d'un style plus long, les lobes en sont beaucoup plus courts et les ovules très petits en sont stériles.

Le *Centroplacus glaucinus* [*R. P. Klaine,* n. 1120, 1232 et 1239] habite le Gabon. C'est un petit arbre de 8 à 15 mètres. Ses jeunes rameaux sont grêles et glabres. Les stipules sont subulées, très petites et très fugaces. Les feuilles sont elliptiques ou oblongues [*pet.* 6 mm.; *limbe* 15 sur 6,5 cm. ou bien 12 cm. sur 3 cm.] terminées par une pointe de 12 à 18 mm. courtement mucronée, atténuées obtuses et un peu obliques à la base, glabres, glauques, munies de 7 paires de nervures secondaires reliées par une nervation tertiaire transversale parallèle et assez rapprochée. Les grappes axillaires sont plus courtes que les feuilles et pauvrement ramifiées. Les fleurs, petites, ont un calice et des pétales velus en dehors, un ovaire tomenteux et le fruit de 7 mm. sur 5 mm. pubérulent, s'ouvre en 3 valves suboblongues ou elliptiques. Ce fruit ovoïde a un péricarpe à peine charnu en dehors et très charnu en dedans. Son mésocarpe est crustacé. Ses 3 loges incomplètes, bien que les cloisons en soient très rapprochées, contiennent chacune une seule graine. L'arille dont nous avons parlé a la longueur du raphé *descendant* et n'enveloppe qu'une partie de la graine.

Ainsi, les différences principales, permettant de distinguer un *Centroplacus* d'un *Scottellia,* intéressent le calice persistant et pourvu d'un tube, des pétales sans squames, un disque quinquélobé adhérant aux filets des étamines, la suppression de ces dernières dans la fleur femelle, un fruit à mésocarpe crustacé et à endocarpe revêtu en dedans d'une couche charnue très épaisse, enfin un tégument *crustacé.* Bien que par l'état dioïque des fleurs, par son disque et sa placentation, il y ait assez d'éloignement entre le *Centroplacus* et les *Scottellia* et *Erythrospermum,* c'est dans ce petit groupe [*Erythrospermées*] caractérisé par ses fleurs régulières que je placerai provisoirement ce nouveau genre.

La forme du placenta est aussi très caractéristique chez l'*Hoplestigma.* Il s'avance, au nombre de deux, assez profondément dans l'unique loge d'un ovaire didyme; et là, il se partage en deux branches divergentes recourbées en arrière et portant chacune un ovule ascendant. Par son calice (11 mm.) campanulé, un peu induré en bas, membraneux en haut, terminé par trois, peut-être deux lobes valvaires soit naturellement, soit par déchirure, il se rapproche des genres *Buchnerodendron* Gürke et *Prockiopsis* Baill. Ses pétales (16 mm.) jaunâtres, au nombre de 6 à sept, sont plus longs que le calice et à peine plus grands que les étamines et que le style. Ils sont imbriqués, obovés, émarginés, denticulés, très atténués à la base et là, *adhérents aux filets staminaux.* Les étamines au nombre de 20 et davantage sont disposées en trois séries et leurs filets filiformes, plus longs que les anthères, sont insérés sur une *sorte de coussin peu élevé* et situé à la base de l'ovaire. Les anthères linéaires oblongues, tétragones, obtuses, à déhiscence latérale, sans connectif apparent, sont attachées dorsalement au tiers inférieur vers leur base. L'ovaire sessile aussi large que haut, glabre, se termine par deux styles recourbés dans le bouton, plus tard quelque peu exserts, connés dans une très faible partie, à leur base et terminés par deux stigmates turbinés ou en forme de sabot concave. Le fruit n'en est pas connu.

L'*Hoplestigma Klaineanum* habite le Gabon à une vingtaine de kilomètres de Libreville [R. P. Klaine, n. 1368]. Je n'ai pas de renseignements sur son bois. C'est un bel arbre de 20 à 25 mètres. Ses jeunes rameaux sont gris, pubescents, sans trace

de stipules. Ses feuilles sont alternes (pet. 1,7 cm., limbe long de 27 cm. sur 11, 5 cm.) assez longuement pétiolées, obovées, terminées par une pointe courte et obtuse, sensiblement cunéiformes à partir du tiers supérieur et franchement aiguës à la base. Elles sont coriaces, brunes et pubérulentes sur l'une et l'autre face. Elles possèdent de dix à douze paires de nervures secondaires alternes, légèrement ascendantes; confluentes avec courbure arrondie tout près de la marge, fines et peu élevées en dessous, reliées par une nervation tertiaire assez distante et parallèle. Son inflorescence terminale, nue à la base, est une grappe de 11 cm. portant quelques ramules assez courtes (un à 2 cm.) et des fleurs presque sessiles longues de 1, 7 cm.

Il y a dans la collection du Docteur Spire une espèce de la série des Oncobées récoltée sur le plateau sablonneux de Brazzaville, au Congo, que nous rapporterons avec doute au genre Oncoba, bien que par son pistillode tantôt court, tantôt aussi long que les étamines, et par son calice persistant formé de trois pièces libres excepté à la base, mais d'une texture coriace, elle ne convienne pas à ce genre. En effet, chez les *Oncoba* que j'ai pu étudier, les sépales sont d'une épaisseur à peu près identique à celle des sépales et tombent bien avant ces derniers. Il est aussi très rare d'y rencontrer un rudiment de gynécée. Fait plus grave, ce dernier se termine toujours, dans les deux états précités, par quatre styles bifides, ce que nous n'avons jamais vu chez l'*Oncoba*. Ce pistillode est une colonne (courte ou longue) tétragone, et cela rappelle le genre *Cerolepis* dont c'est le caractère quant à l'ovaire, mais dont la fleur mâle est dépourvue de ce corps. Les pétales au nombre de 9 à 10 sont disposés en trois séries. Ils sont obovés et portés par un pied étroit et cilié. Les étamines très nombreuses forment huit séries un peu plus courtes que les pétales. Les anthères basifixes linéaires oblongues courtement mucronées, à déhiscence marginale, ont les loges séparées par un connectif assez large et sont beaucoup plus courtes que leurs filets. La fleur femelle n'est pas connue. L'inflorescence est une petite grappe [1 cm.] triflore qui m'est arrivée détachée, mais qui semble naître à des axes privés de feuilles. Les pédoncules sont longs d'un cm. et la fleur adulte a un diamètre de 7 cm.

L'*Oncoba Spireana* est un arbre de 8 à 10 mètres qui fleurit

au mois de juin. Ses jeunes rameaux, épais de 3 mm., sont pubescents et pourvus de stipules subulées. Ses feuilles sont alternes et portées par un pétiole canaliculé long de 5 cm. Elles sont ovales acuminées, terminées par une pointe courte et large, largement arrondies à la base, un peu ondulées, membraneuses, un peu glauques et légèrement pubescentes dans le jeune âge. Longues de 12 cm. et larges de 11 cm., elles possèdent cinq à sept paires de nervures secondaires et leur nervation tertiaire est franchement parallèle et transversale. L'aspect de cette plante est celle du tilleul. Aussi la rangeons-nous, à cause de la manière d'être de ses sépales et de son pistillode, dans une section *Phylirastrum,* qui pourrait être un genre si l'ovaire et le fruit inconnus fournissent quelque caractère plus décisif.

Il y a un *Oncoba* assez voisin de l'*O. glauca* que je distingue de cette espèce par des feuilles oblongues, atténuées ou cunéiformes, par ses stipules subulées, par des grappes axillaires très courtes quant au pédoncule commun, mais à fleurs longuement pédicellées, enfin par son fruit lisse ovoïde privé de la pointe caractéristique et terminale de l'*O. glauca*. De l'*O. spinosa* Forsk., dont il a le fruit, on le distingue par l'absence d'épines sur les rameaux, par les pétioles très longs, les feuilles entières, les pédicelles très longs, le calice, etc... L'espèce paraît très commune dans les environs de Libreville [*R. P. Klaine, n. 109 et 221. — Jolly, n. 17.*] où elle serait connue sous le nom de *M'poga* [*Klaine*] :

Oncoba Klainii *n. sp.* — Arbor 5-6 met., ramulis angulatis argillaceo-papillosis, stipulis subulatis [5 mm.], foliis [*pet. 4-7 cm. longo; laminâ 12-25 cm. longâ, 5-8 cm. latâ*] longè petiolatis, oblongis basi attenuato-rotundatis, apice cuspidatis, coriaceis glabris subtùs subfuscis, costulis utrinque 6-8 ut nervi tertiarii transversim paralleli sat eminentibus; racemi axillaris pedunculus crassus brevis [2-5 mm.] 1-3 florus, pedicellis longis [4-5 cm.] floribus magnis 7 cm. latis, sepalis 3 obovatis [2 cm.] cito deciduis quàm petala 12-15 obovata, cuneata membranacea, puberula, paullùm crassioribus minoribusque; staminibus petalis brevioribus 6-8 seriatis, interioribus minoribus, antheris lineari-oblongis basifixis vix mucronatis filamentis multùm brevioribus; ovario ovoideo ruguloso leviter sulcato; stylo elongato apice minutè 5 dentato, placentis 5 parùm elevatis, ovulis 6-8 seriatis; capsulâ 4,5 cm. longâ *lævi* subovoideâ stigmatibus sessilibus coronatâ; pericarpio crasso ad medium carnosulo ægre dehiscente; seminibus angulatis

[3 mm.] pulposis attamen integumento crustaceo extùs *leviter muricato*, albumine oleoso; radiculâ cotylidonibus sub-longiore.

Parmi les Homaliées et dans le sous-genre *Blackvellia*, je placerai à côté de l'*H. stipulaceum* Welw. l'espèce suivante [R. P. Klaine, *n. 367 et 672*], habitant les environs de Libreville.

Homalium sarcopetalum *n. sp.* — Arbor 4-10 met., ramulis puberulis, stipulis reniformis petiolo (3 mm.) triplò longioribus, foliis alternis ellipticè vel oblongè obovatis abruptè acuminatis (*apiculo lato mucronato 1 cm. longo*) basi cordatis, serrato dentatis, utrinque glabris et lucidis, coriaceis, costulis 10-14 jugis ut nervi tertiarii transversè paralleli subtùs elevatis, racemis folium æquantibus, ramosis, uti flores 5-7 meri densè glmerati, pubescentibus, calycis tubo ovoideo, sepalis [1 mm.] ovato-acutis pubescentibus; petalis (3 mm.) obovatis basi cuneatis, valdè carnosis, puberulisque, staminibus petalis oppositis et duplò brevioribus; stylo ovario breviore apice 5-7 lobo; placentis totidem apicem cavitatis propè insertis, ovula 7 descendentia, gerentibus.

D'autres Bixacées du Gabon existent dans mon herbier, mais encore trop incomplètement représentées pour en parler aujourd'hui. Toutes les plantes dont nous venons de parler sont franchement du groupe Dicotylédone-Tryxylé.

L. PIERRE. — *Caractères du fruit de l'ACROSEPALUM KLAINEANUM.* — Le fruit de l'*A. Klaineanum* (*Voyez Soc. Lin., p. 22* [*1898*].) que je viens de recevoir, accentue l'autonomie de ce genre. C'est une capsule déhiscente de la base, par quatre valves, s'étendant à peine jusqu'au milieu. Le péricarpe mince, légèrement coriace en dehors, est recouvert d'épines très pressées, grêles et longues d'un cm. Son endocarpe est mou et ne laisse voir aucune trace de cloisons. Les graines, au nombre de 6 à 20, sont agglomérées au centre et retenues par une sorte d'arille qui enveloppe chacune d'elles. Cet arille ou ce faux arille n'a aucune adhérence avec le tégument, bien que les légères éminences glanduleuses dont ce dernier est parsemé puissent faire supposer que, à un âge moins avancé, il y ait rapport entre ces deux parties de la graine. Ce tégument, dont la couche intérieure est, dans une minime partie, crustacée, est assez épais, presque charnu en dehors et pourvu de nombreuses cavités sécrétrices, à contenu glutineux. L'albumen bilobé, plan con-

vexe, est charnu. L'embryon aussi long que ce dernier est formé de deux cotylédons elliptiques, cordés, trinervés et aplatis, deux fois au moins plus longs que la tigelle à direction infère. Cependant chez les graines non arrivées à maturité, l'embryon est plus court que l'albumen et les cotylédons sont plissés ainsi qu'il arrive assez souvent chez les genres de Tiliacées et de Bixacées.

Sans les cavités sécrétrices dont nous venons de parler, sans l'état du bois, on peut se demander quel caractère essentiel invoquer pour séparer les Tiliacées des Bixacées (*à l'exclusion des Flacourtiacées*). En effet, dans les deux familles, il y a des sépales valvaires, des pétales définis, des étamines groupées en faisceaux, un ovaire à loges plus ou moins incomplètes, des ovules ascendants et descendants, un fruit capsulaire, des graines albuminées. Et pourtant, par l'ensemble des caractères, on voit de suite qu'un genre donné appartient plutôt à l'une des deux familles qu'à l'autre. Bien que son fruit et que sa graine soient plus de la manière d'une Bixacée que d'une Tiliacée, néanmoins c'est bien à cette dernière qu'appartient l'*Acrosepalum* par ses sépales entièrement libres et valvaires, par ses pétales définis et valvaires, par ses faisceaux d'étamines, par son ovaire en partie cloisonné.

L'*A. Klaineanum* a d'abord été connu comme un petit arbrisseau dressé, croissant à l'ombre de la forêt. Il vient d'être rencontré *grimpant* par le R. P. Klaine. En cet état il a tous les caractères que nous avons donnés. Cependant il convient de signaler une grappe un peu plus fournie, des fleurs un peu plus grandes, un ovaire plus muriqué, caractères probablement acquis par une vie plus normale, plus luxuriante, car la plante qui s'élève au-dessus des végétaux qui l'entourent puise dans l'atmosphère des éléments d'autant plus nourrissants. Nous comprendrons donc sous l'*A. Klaineanum* les numéros 409, 434, 604, 70, 613, 1194, 1218 et 1354 de la collection du *R. P. Klaine* et le n° 18 de la collection *Autran* communiqué par M. Heckel.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
Henri Hua.

10 Mai 1899.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.

Nº 15.

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS
(Nouvelle Série)

A. FRANCHET. — *Sur les caractères de la distribution géographique des CYRTANDRACÉES de la Chine et description de quelques espèces nouvelles.* — Si l'on se place au point de vue du nombre, la famille des Cyrtandracées est l'une de celles dont l'accroissement a été particulièrement rapide. En 1845, on n'en citait dans le Prodrome que 130 espèces suffisamment connues. En 1883, M. C. B. Clarke en signalait 460 espèces, chiffre que les recherches faites en Chine et au Tonkin depuis douze ans ont élevé à plus de 530.

Sur ce total, la flore de l'Inde, de la Malaisie et de la Chine ne comprennent pas moins de 420 espèces, ce qui indique que c'est bien dans cette région, comme l'a dit du reste M. Clarke, qu'il faut placer le principal centre actuel d'agglomération des Cyrtandracées. Cette famille projette d'ailleurs deux rayonnements qui partent de ce grand centre, l'un pénétrant au Japon, où l'on trouve trois espèces qui n'ont point encore été rencontrées ailleurs, l'autre s'avançant jusque dans les Balkans et les Pyrénées avec trois ou quatre espèces absolument spéciales à ces régions.

Ces cinq à six espèces, propres à deux stations disjointes, sont d'ailleurs les seules qui aient été observées en dehors des régions où la famille est plus ou moins largement représentée en dehors de l'Asie, c'est-à-dire l'Afrique et l'Océanie, où domine le genre *Cyrtandra*.

Mais ce n'est pas seulement par le nombre que la Malaisie et l'Asie occidentale peuvent être considérées comme le centre actuel de la famille, mais c'est encore à cause de la multiplicité des formes qu'on y rencontre. Ainsi, tandis que toutes les espèces africaines et océaniennes rentre dans 20 genres seulement, les espèces de la flore malaise et asiatique sont réparties dans 37 genres.

Il résulte de ces observations que la famille des Cyrtandra-

cées se comporte comme un certain nombre de genres étudiés à ce point de vue, tels que *Parnassia, Isopyrum, Delphinium, Adonis,* etc., etc., qui, tous, ont le centre actuel de leur plus riche représentation dans l'Asie occidentale et ne se retrouvent à l'Est et à l'Ouest de ce centre que dans des localités disjointes, caractérisées surtout par l'appauvrissement de leur production spécifique.

Il serait prématuré de donner aujourd'hui l'explication de cette donnée bien réelle et dont l'importance ne saurait être mise en doute. La géographie botanique n'est pas constituée uniquement de faits généraux dont on demande l'explication à la physique du globe. Les faits particuliers serviront beaucoup à l'éclairer, même en se contentant momentanément de leur constatation. Quand on aura nettement établi que la flore alpine de l'Europe n'est qu'un reflet affaibli d'une flore beaucoup riche en formes spécifiques et génériques, la relation entre deux flores importantes sera établie ; on verra comment l'une découle de l'autre et l'on sera souvent mis à même d'expliquer certains faits, demeurés longtemps obscurs à cause de lacunes en partie comblées. C'est ainsi que certains genres n'ont été conservés que parce qu'ils sont monotypes en Europe, la multiplicité de leurs espèces en Asie établissant toutes les transitions que l'on peut supposer, et c'est ainsi que grâce à la connaissance de la flore de ce pays, on peut aujourd'hui interpréter ce qui semblait jadis tout à fait obscur. Dans cet ordre d'idées, il devient donc impossible d'admettre la valeur générique d'un certain nombre de genres admis et qui ne sont en réalité que des formes géographiques égarées, si je puis me servir de ce terme, à l'extrémité d'un rayonnement tel que ceux dont je viens de parler : le *Leontopodium,* le *Ligularia,* le *Senecillis* sont plus particulièrement dans ce cas et, pour en parler, il faut avoir vu et étudié les formes asiatiques qui sont probablement les prototypes de ces genres représentés en Europe par une seule espèce.

Je n'aurai donné le plan général de répartition des Cyrtandracées qu'en ajoutant qu'on en trouve aussi en Amérique 9 ou 10 espèces réparties en trois genres dont deux, *Nepeanthus* et *Anetanthus,* sont spéciaux à l'Amérique du Sud ; le troisième, *Klugia,* appartient en même temps à la flore indienne.

Aux espèces chinoises déjà connues, viennent s'ajouter les

cinq suivantes ; j'en signale en outre deux autres de la Malaisie qui méritent de ne pas rester plus longtemps inédites dans l'herbier du Museum.

Æschinanthus bracteata Wall., *Cat.* 794; Clarke, *Comm. et Cyrtandr. de Beng.*, tab. 43-44.

Hab. — La Chine occidentale, au voisinage du Mékong, dans la chaîne de séparation avec la Salouen, au col de Fou kou kouang entre Lo tso lo et Piao tsen (Prince Henri d'Orléans).

Plante de l'Assam et du Khasia.

Didissandra plicata sp. nov. *(Bœoides).* — Folia omnia rosulata petiolata, limbo e basi attenuato lanceolato, obtuso vel subacuto, longitudinaliter plicato, plicis regularibus crassis simplicibus vel apice breviter furcatis ; petiolus foliaque subtus lanuginosa, supra glabra ; scapi plures, foliis 2-3-plo longiores, glaberrimi, pluriflori ; cymæ subumbellatæ, pedicellis glaberrimis inæqualibus ; calyx 5-partitus, 3-4 mm. longus, lobis obtusis ; corolla pallide violacea, ad faucem albida, 1-2 cent. longa tubulosa, infra faucem ampliata, ore oblique truncato, labio superiore breviore, bilobo, inferiore trilobo, lobis omnibus ovato-rotundatis ; stamina fertilia 4 ; stigma bilobum ; capsula 2 cent. longa stylo 5-plo longior, glabra, compressa.

Hab. — China in provincia Yunnan, ad fissuras rupium calcarearum, alt. 2500 m. in monte Ma eul chan, ad collum Pi iouse circa Ta pin tze, supra Hokin tchéou (Delavay, n. 3.837).

Espèce qui ne paraît pas avoir encore été signalée en dehors du Yunnan, où elle est assez répandue dans les grandes montagnes au nord de Tali. Elle peut être aisément confondue avec le *D. lanuginosa* dont elle diffère par des caractères constants ; ses feuilles sont plus étroites, plus régulièrement lancéolées, et leur surface présente des plis épais, plus nombreux et plus réguliers. Ses hampes et son inflorescence sont toujours absolument glabres. Dans le *D. lanuginosa,* les hampes et l'inflorescence sont toujours plus ou moins laineux et les plis, quand ils existent, ne sont point réguliers et sont peu saillants en dessus. M. Delavay observe que le *D. plicata* croît dans des stations plus élevées que le *D. lanuginosa.*

Didissandra Fargesii sp. nov. *(Bœoides).* — Folia omnia rosu-

lata, breviter petiolata, limbo 6-10 cent. longo, haud plicato, lanceolato, margine crenulato, basi attenuato, obtuso vel acuto, margine et ad petiolum subtusque ad nervos pilis rufis lanuginosis vestito, facie superiore pilis strigosis minutis, adpressis consperso; nervatio pinnata, supra inconspicua; scapus foliis longior præsertim basin versus pilis rufis glandulisque parvis hirtellus; pedicelli parce glandulosi, sæpius bifidi, 3-4 umbellati, floribus 2-4-plo longiores; calyx hirtellus, 5-partitus, 4 mm. longus, lobis acutis lanceolato-linearibus. Corolla atropurpurea vix 1 cent. longa tubuloso campanulata, sub regularis, labiis inter se fere æquilongis, lobis brevibus rotundatis. Stamina fertilia 4; ovarii basim discus annulato cupularis cingens; capsula 20-25 mm. longa, glabra, lineari-lanceolata, præsertim inferne attenuata.

Hab. — China, prov. Su tchuen, ad rupes humidas prope Mou koua keou in vicinate Tchen kéou tso, alt. 1000 m. (R. P. Farges, n. 1455).

Espèce très distincte par ses fleurs d'un pourpre brun, ses corolles tubuleuses campanulées, par la forme lancéolée des feuilles finement strigilleuses en dessus, laineuses en dessous.

Didissandra Morgani *(Stilpnotrix)*. — Suffrutex humilis, præsertim inferne glandulosus; folia caulis apicem versus approximata, petiolata, petiolo pilis rufis hirtello, 1-2 cent. longo; limbus glaber, obovato lanceolatus, præsertim inferne angustatus, 6-10 cent. longus circum circa inciso dentatus, dentibus denticulatis arcuato-ascendentibus; scapi plures, hirtelli, folia paulo superantes; calyx 5-partitus, 5-6 mm. longus, segmentis lanceolatis, acutis, paucidentatis; corolla 4 cent. longa (pallide violacea?) basi breviter arcuato-tubulosa, mox ampliato-dilatata, labio superiore breviore bilobo, inferiore trilobo, lobis omnibus rotundatis; stamina basi arcuata per paria approximata, stigmate obconico-capitato, truncato.

Hab. — Malacca, ad So noy (de Morgan, 1884).

Espèce remarquable par ses feuilles glabres, incisées, dentées en scie et ses grandes fleurs qui rappellent celles du *Didissandra Mihieri*.

Hemibœa gracilis *(subcapitata)*. — Rhizoma gracillimum, elongatissimum; caulis 1-2 decim. altus, gracilis, glaber, erectus, superne tantum foliatus; folia breviter petiolata, sæpius, 4 per paria opposita (nunc 6, inferioribus subalternis); petioli basi liberi, nec ullo modo cymbiformes; limbus parce et minute denticulatus, basi plus minus attenuata, acuta vel obtusa, apice acuminatus, subtus pallidus, perfecte glaber, supra pilis rarissimis conspersus vel omnino nudatus; flores

(abortu) solitarii, rarius gemini, pedunculo communi 6-10 mm. longo; bracteæ ovatæ, longe mucronatæ calycem totum occultantes ; calyx membranaceus, 5-partitus, lobis oblongis ; corolla rubescens extus pilosula, superne punctata.

Hab. — China, prov. Su tchuen, in rupibus ad Mou koua keou prope Tchen keou tin, alt. 1.200 m. (R. P. Farges).

Voisin surtout de l'*H. subcapitata* dont l'*H. Henryi* doit être maintenu distinct, contrairement à ce que j'ai dit dans le *Bulletin du Museum* (1899), p. 252.

Les trois *Hemibœa* du groupe *subcapitata* sont d'ailleurs très rapprochés ; ils peuvent être distingués comme il suit :

H. Henryi Clarke. — Folia petioli basi dilatata connata; bracteæ muticæ vel breviter mucronatæ; flores 3-4 capitati. Planta robusta.

H. capitata Clarke. — Petioli basi haud dilatata; bracteæ muticæ vel breviter mucronatæ ; flores 3-4 capitati ; planta robusta.

H. gracilis Franch. — Petioli basi haud dilatati; bracteæ longe (5-7 mm.) mucronatæ; flores solitarii vel gemini; rhizoma et caulis gracillima.

Monophyllæa hirtocalyx sp. nov. — Planta pilis criniformibus raris, præsertim in petiolo, hinc inde conspersa ; caulis 15-20 cent. altus ; folium, membranaceum 15-25 cent. longum, cordato-ovatum, glabrum margine integro tantum ciliolatum, nervis tenuibus infra confertis, supra laxioribus, omnibus ascendentibus ; inflorescentia e ramulis pluribus (10-15) inæqualibus 6-10 cent. longis, reflexis, glabris; flores racemosi sæpius gemini, pedicellis capillaribus, pilosulis 5-10 mm. longis; calyx sub anthesi 2 mm. longus, lanuginosus, sepalis leviter imbricatis, lanceolato-acutis demum striolatis accrescentibus (4-5 mm.) subglabris; corolla calyce triplo longior (circiter 7 mm.); labium superius inferiore brevissimo multo longius, vix plus quam 1 mm. latum ; ovarium stipitatum, ovato-oblongum, basi disco inæquilatero.

Hab. — Malacca ad Ipsh, in spelunca Boukit Tcheura dicta.

Cette espèce, par son inflorescence, n'a de rapport qu'avec le *M. Horsfieldii* R. Br.; elle en diffère par ses calices florifères couverts d'une laine assez épaisse et non tout à fait glabres, comme il est dit dans la description. Le *M. Horsfieldii* man-

quant à l'herbier de Paris, je ne puis signaler d'autres différences.

Rhynchoglossum obliquum Blume. Bijd, p. 741.

Hab. — China, prov. Kouitchéou, au fond de la grotte du Squelette, à Lopié (Bodinier, n. 1951).

Répandu dans l'Inde et la Malaisie.

Pour résumer ce qui concerne l'existence des Cyrtandracées en Chine, j'ajouterai que les récentes découvertes portent à 58 le chiffre des espèces de cette famille appartenant à la flore de cette région. Ce chiffre n'est point définitif, et de nouvelles découvertes sont à présumer à cause des conditions spéciales que demandent la recherche de ces plantes, souvent cachées dans des ravins profonds ou végétant sur des rochers inaccessibles.

Sur les 58 espèces de Cyrtandracées observées en Chine, 52 appartiennent en propre à la flore de ce pays ; 8 lui sont communes avec d'autres régions, l'Inde surtout ou la Malaisie. Toutes ces espèces sont réparties dans 15 genres, dont 4 sont spéciaux à la Chine : *Primulina, Petrocosmea, Petrocodon* et *Hemibœa.* Un seul, *Streptocarpus,* a été jusqu'ici considéré comme propre à l'Afrique. On a constaté l'existence d'une espèce dans la Chine occidentale. Les *Bœa* sont remarquables en ce qu'ils sont représentés en même temps à Magellan et dans la Chine, en passant par la Polynésie.

Telles sont dans leurs grandes lignes les caractères géographiques des Cyrtandracées chinoises. On voit quelles s'y comportent comme dans tous les pays où la famille a des représentants, soit que l'on considère leur rareté, les stations qu'elles affectionnent et surtout le caractère endémique de chacune de leurs espèces.

L. PIERRE. — *Sur l'ANCYLOBOTHRYS PYRIFORMIS.* — Dans notre étude sur les Landolphiées en cours de publication (*Bull. Soc. linn. Paris,* N. S., n° 11), nous avons séparé du genre Landolphia le *L. Petersiana* Dyer sous le nom de *Ancylobothrys Petersiana.* En effet, la méristèle hippocrépiforme, l'hypoderme plus large que l'épiderme, une nervation caractéristique, des veines aréolées, une inflorescence à la fois

axillaire et terminale très longue dont les rameaux finissent en ombelles et se contournent en crocs, une corolle dont le tube est allongé et aminci, les étamines situées vers la base du tube, un stigmate à base subglobuleuse, un ovaire quelque peu enfoncé dans le réceptacle, enfin un péricarpe dépourvu d'anneau scléreux, caractères contraires à ceux des vrais Landolphia, justifient cette séparation. Dans l'espèce que nous allons décrire, la méristèle est bien hippocrépiforme, ouverte dans toutes les régions, cependant ainsi qu'il arrive chez quelques *Carpodinus*, il y a, à la courbe supérieure de cette méristèle, trois à quatre petits faisceaux très distants qui manquent chez les vrais *Ancylobothrys* et comme le péricarpe y est privé d'anneau scléreux, c'est avec le *Carpodinus* que ce genre a le plus grand rapport. Par l'inflorescence longue, enroulée en crocs, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par la nervation de quatrième degré aréolée, l'*Ancylobothrys pyriformis* ne peut appartenir au genre *Carpodinus*. La présence de l'hypoderme, la forme de la méristèle, celle de l'inflorescence et la nature du péricarpe l'éloignent du *Landolphia*.

L'*Ancylobothrys pyriformis* est une grande liane qui est exploitée pour son caoutchouc. Elle habite le Gabon [*R. P. Klaine, n. 1401*]. Sauf une légère pubescence roussâtre formée de poils articulés très petits, particulière aux très jeunes rameaux et à l'inflorescence, elle est entièrement glabre. Ses rameaux sont épais de 6 mm. et ponctués de lenticelles quand ils sont vieux. Ses feuilles opposées [*pét. 15 à 18 mm. et canaliculé, limbe 14 à 17 cm. sur 7,5 à 8 cm.*], elliptiques ou elliptiques oblongues, faiblement atténuées ou arrondies à la base, sont abruptement terminées par une pointe aiguë longue de 8 à 10 mm. Brillantes, un peu brunes à la face supérieure, opaques en dessous, elles sont épaisses et coriaces. La nervure secondaire de même que les veines aréolées est canaliculée à la face supérieure et assez élevée en dessous. Au nombre de 14 à 16 paires, cette nervure secondaire est presque horizontale et confluente, sous forme d'arcs à 6 mm. de la marge. L'inflorescence à la fois axillaire et terminale, plus longue dans le second cas, a 4 à 40 cm. de longueur. Les ramules longues de 3 à 5 cm., recourbées en crocs, sont terminées par 2 ou 3 ombelles de cymes, très courtes (*1 à 3 mm.*), où les fleurs sont très

pressées et sessiles, d'après les cicatrices de la grappe fructifère. Les fleurs, en effet, n'ont pu être observées. Le fruit piriforme, velouté, d'un jaune rougeâtre, contient une dizaine de graines et a une longueur de 7 à 15 cm. sur 6-13 un peu au-dessous du sommet. Il est très atténué à la base, mais sessile. Le péricarpe entièrement charnu, *dépourvu d'anneau scléreux,* épais de *1 cm.* Les graines sont elliptiques, plus ou moins anguleuses, entourées d'une épaisse couche tubuleuse, *certainement dépendance hypertrophique d'un tégument très mince,* et adhérant à l'albumen corné plan convexe, bien que un peu sinueuse particulièrement vers la circonférence. Longue de 3 cm., large de 2 cm., son diamètre transversal est de 1,4 *cm.* L'embryon a une courte radicule (*2 mm.*) enchâssée entre les lobes de cotylédons foliacés très ondulés sur les bords, cordés à la base et de même longueur que l'albumen, dont chaque lobe a une épaisseur de 5 mm.

Ainsi cette plante diffère des espèces d'*Ancylobothrys* connues par des feuilles plus grandes, plus épaisses, pourvues d'une méristèle contenant de petits faisceaux isolés à sa courbe supérieure et par son fruit piriforme *velouté.* Ses affinités quant à la grandeur des feuilles sont avec l'*A. robusta* Pierre, représentée au Muséum de Paris, par la plante de *Mann. n. 1764,* qui a un limbe plus arrondi à la base, dix à onze paires de nervures secondaires et une pointe moins aiguë.

Publié le 30 Novembre 1899.

Le Secrétaire de la Société, gérant du Bulletin :
Henri Hua.

Paris. — J. Mersch, imp., 4bis, Av. de Châtillon.



